

Announcement



UNITEX – UNIVERSITY COLLEGE GENT Present:

3th International Digital Textile Congress

*The Change is Clear:
From Analog to Digital*

4-5 September 2014

Venue: University College Gent – Gent, Belgium

www.digitaltextilecongress.be

FESPA¹⁴
FABRIC
2014
Munich
20-23 May 2014

DIVE

DEEPER

INTO GARMENT DECORATION AND TEXTILE PRINT

DISCOVER THE DEPTHS OF FABRIC PRINTING

Explore an ocean of opportunity at FESPA Fabric showcasing the latest garment decoration and textile printing technologies and substrates for apparel suppliers, interior décor, and more. Incorporated with FESPA Digital 2014, prepare to immerse yourself in rich educational content, networking and the latest innovations.

REGISTER FOR FREE ENTRANCE AT
WWW.FESPAFABRIC.COM



Fabric Corporate Partner

Co-located with



#FESPAFABRIC

FESPA
profit for purpose



Tweemaandelijks tijdschrift
voor de textielkaderleden

Revue bimensuelle
pour les cadres de l'industrie textile

Officieel orgaan van UNITEX v.z.w.
Nationale groepering
van kaderleden uit de textielindustrie
Organe officiel d' UNITEX a.s.b.l.
Groupement national
des cadres de l'industrie textile

Verantwoordelijke uitgever:
Editeur responsable:
prof. dr. M. Van Parys

Administratie, redactie:
Administration, rédaction:
Secretariaat UNITEX,
mevr. Karina Wageneire
Hendrikslaar 12 - 9080 Lochristi
Tel.: +32 (0)9 355.23.88
Fax: +32 (0)9 356.78.80

K.B.C. 442-7639321-19

Hoofdredacteur:
Rédacteur en chef:
prof. dr. M. Van Parys
E-mail: info@unitex.be

Advertentieverkoop / Publicité:
Secretariaat UNITEX,
mevr. Karina Wageneire
Hendrikslaar 12 - 9080 Lochristi
Tel.: +32 (0)9 355.23.88
Fax: +32 (0)9 356.78.80
E-mail: unitex.kw@scarlet.be
www.unitex.be

Drukkerij Bredero n.v.
Brusselsesteenweg 188
B-9090 Melle
Tel.: +32 (0)9 252.32.32
Fax: +32 (0)9 252.44.13
E-mail: info@drukbredero.be
www.drukbredero.be

VOORWOORD

3^{de} Internationaal Digital Textile Congress 2014

In de branche van het bedrukken werd, wordt en zal de structuur van de textielmarkt steeds gemodelleerd worden door de druktechnologie die de markt continu aanstuurt en oriënteert. Globalisatie, vlugge respons, creativiteit en ecologie stellen strenge en substantiële eisen aan de verschillende componenten van conventionele druktechnieken. De textiel- en confectiesectoren worden meer en meer gedwongen te werken rond een businessmodel dat korte runs, meer kleuren per dessin of tekening en kortere leveringstermijnen noodzaakt. Verdere trends gaan naar de productie van kwalitatief hoogstaande en creatieve bedrukkingen met een grote reproduceerbaarheid en consistentie, gekoppeld aan de gebruikseigenschappen conform de marktvraag, de vermindering van de ecologie en afval van écrumaterialen, de reductie van stocks, alsook de inkorting van de preprint, de vermindering van de kosten voor proofing, het maken van stalen en de productie. In het kort: ze hebben, allen een gemeenschappelijk doel: flexibiliteit en veelzijdigheid.

Door vele én vlugge ontwikkelingen op het vlak van machines, inktten, ... zijn digitale productietechnieken niet meer weg te denken in onze moderne textiel- en confectiebranches en komen in een stroomversnelling. Zo heeft digitaal bedrukken na jarenlange aarzeling industriële properties aangenomen. Het is niet langer een niche voor kleine bedrijven, die met een enkele printer een beperkt aantal klanten voorzien kunnen van bedrukt textiel, alhoewel die er ook zijn en zeker zelf nog zullen bijkomen. Een trend die het digitale drukprocédé in de kaart speelt, is de personalisatie van de leefomgeving. Dra zal de consument of klant met een afbeelding naar een zaak gaan, de afbeelding wordt gescand en afgedrukt in grootte en kleurenpalet naar wens op beddengoed, gordijnen, nachtkleding... Het op elkaar afstemmen van stoffen en printprocédé, doet de klant in samenspraak met de toeleveranciers. *'Brainstorming your imagination into reality'* wordt bijgevolg mogelijk door DP-printen. Het combineren van begrippen zoals profit passion, product people partnership kan immers uitgroeien tot een volwaardige business.

Printsnellenheden van meer dan 10.000 m²/uur, printbreedtes van 12 m zijn geen fictie meer maar realiteit. Ecologische druk vanuit de overheid en consumenten, veranderende businessmodellen, Fast fashion, ... vragen om nieuwe eco-technologieën die snel, flexibel en veelzijdig kunnen reageren op deze nieuwe uitdagingen. En vooral: digitale technologieën zullen business terug naar Europa brengen.

KORTOM: meer dan redenen genoeg voor de organisatie van ons 3^{de} internationaal congres van 4-5 september as in samenwerking met HoGent-TO₂C. Met actieve deelname van een keur aan Belgische en Internationale sprekers actief in en met het digitale gebeuren. Mis de boot niet en neem deel aan dit internationale event. Vroeg begonnen is immers half gewonnen! En niet te vergeten UNITEX-leden kunnen gratis deelnemen. Voor meer informatie zie www.digitaltextilecongress.be

Prof. Dr. Marc Van Parys
Voorzitter UNITEX

In dit nummer...

In dit nummer...

DOSSIER

- Eco-efficient hybrid coatings for durable textile applications by UV curing - Hybritex 4
- Application of microcapsules into textiles, the new trend for added value performance 6
- Linnenweverij Libeco weeft CO₂-neutraal in 2014 en lanceert unieke collectie biologisch linnen 8
- The OPTABLEACH process for cotton knitwear 14

WETENSCHAPPELIJK NIEUWS

- INCODE: Invisible Infrared sensitive coding - Part 1 16
- Top 100 Brands of Taiwan - Everlight Chemical 18

PRODUCTENNIEUWS

- Oerlikon Barmag's modern solutions for modern materials 19
- RETECH's laboratory / pilot machine for the false-twisting draw texturing process 20
- DORNIER's EcoValveControl – EVC 22
- Latexfreies Beschichten und Kaschieren von textilen Bodenbelägen mit Lacom-Maschinen 22
- Extrazacht gelcomfort dankzij innovatieve Air Cushion Technology van SC Johnson Bama GmbH 23
- Commercial success follows technological breakthroughs in 'resounding success' for RHL 24
- Xetma Vollenweider - Kompetenz im Reinigen und Veredeln von Teppichen 25
- CSI (DyStar) reveals Cobalt Blue as the most popular Colour of the Year for 2013 26
- EFI Fiery Digital Front End Powers New, high-performance Ricoh production monochrome printers 26
- Clariant releases *ColorForward™ Interiors* 2015, forecasting trends and colours for fibres and textiles 27
- New developments at Burckhardt of Switzerland 28

BEDRIJVENNIEUWS

- News from Trevira 29
- Bemoedigend nieuws over Itema te Colzate (BG) 30
- Sustainable technologies from Trützschler Nonwovens & Man-Made Fibres 31
- Overname lamineeractiviteiten LARACO door FINIPUR 31
- DyStar releases annual Sustainability Report for 2012 31
- Toshiba TEC Inkjet Business Group appoints IACS as its European Inkjet Technology Centre 32

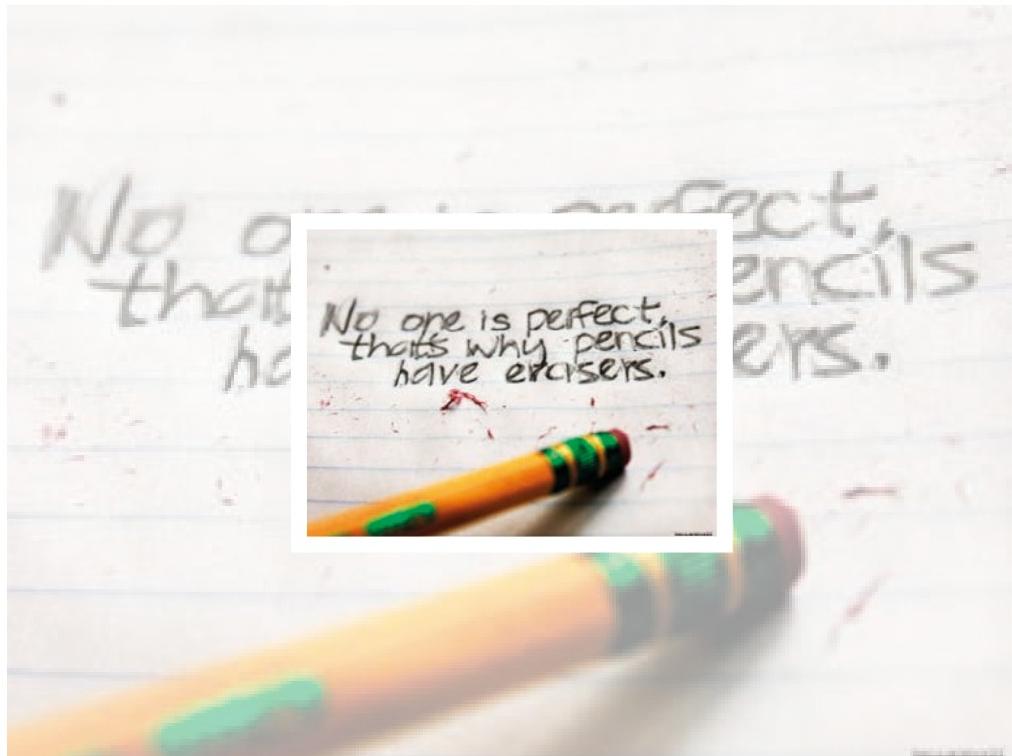
ALGEMEEN

- EURATEX welcomes today's vote by the European Parliament on counterfeit goods in transit and urges council to follow suit 32
- Energy efficiency in the European textile and clothing industry encouraged by EURATEX 33
- Naar een macro-economisch beleid om het concurrentievermogen te verbeteren 34
- De modedistributiesector in Europa - Grootdistributie rukt verder op 35
- Oeko-Tex® - Welke wijzigingen brengt 2014 met zich mee? 37
- Reggiani Macchine SpA present at Techtextil and Exintex exhibitions 37
- Centexbel News 39
- Nieuws uit de vakgroep textielkunde 40

UNITEX

HET VOLGENDE UNITEX-DOSSIERNUMMER ZAL HANDELEN OVER HET THEMA:

Smart Textiel



ECO-EFFICIENT HYBRID COATINGS FOR DURABLE TEXTILE APPLICATIONS BY UV CURING - HYBRITEX

F. Goethals^a, K. Eufinger^a, S. De Vrieze^a, M. Vanneste^a, A. Schumann^b, A. Wypkema^c

Introduction

UV curing is a photochemical process that can be applied to cure inks, adhesives and coatings.¹ Similar to thermal curing the resins are cross-linked, resulting in a fixed and polymerized film (figure 1). However, UV curing offers some major advantages over thermal curing. For one, UV curing is very fast and will therefore significantly reduce the production time. Secondly, UV formulations are either solvent-free or water-based, resulting in a very low VOC emission. UV curing systems also require less energy and space compared to large and high energy consuming thermal ovens. This makes UV curing a sustainable and eco-friendly curing technology.

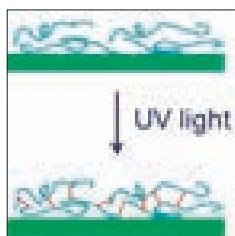


Figure 1: cross-linking of oligomers by UV radiation

To be UV curable, the formulations must contain suitable resins and a photo-initiator to initiate the polymerization reaction. Monomers, viscosity modifiers and functional additives can be added, allowing to modify and tailor the coatings.

By adding functional additives, properties like flame retardancy, hydrophobicity, abrasion resistance or UV stability can be obtained.

Sol-gel systems are interesting additives to give added value to UV coatings, especially towards abrasion resistance. Traditional sol-gel systems are metal oxide based (mostly silicon or titanium).²

The main advantages of sol-gel systems are the ease to functionalise them. This means that they could also possess antibacterial, flame retardant, water, oil and soil repellent properties. The combination of functionalized inorganic sol-gel systems with organic UV curable resins results into so-called hybrid systems.

Applications for UV curing in the textile industry

UV curing is already well-known and frequently applied in many industrial branches such as the graphic sector and the wood sector. However in textile industry, this technology is not widely adapted yet. One of the reasons is that UV coatings were initially developed as hard, protective coatings which were as such not suitable for application as flexible textile coatings. As UV resin manufacturers are also looking for new markets, they are developing UV curable resins for flexible substrates. As a result, resins are available on the market offering interesting opportunities for the textile industry. Using viscosity modifiers and diluting

agents (like monomers) formulations for both coating and finishing can be developed.

In this paper, we present results of a study aimed at developing UV formulations containing sol-gel additives for textile substrates. High- and low-viscosity formulations were prepared and these were applied on polyester fabrics by knife-over-roll coating and pad-bath finishing. After UV curing the influence of the coatings and finishes on the abrasion resistance was tested and evaluated.

High-viscosity formulations – textile coatings



Figure 2: set-up for knife-over-roll coating of fabric samples

High-viscosity formulations, suitable for fabric coating by knife-over-roll (figure 2), can be either 100% or water-based systems. 100% systems are solvent-free and usually need to be diluted with reactive monomers to obtain the right viscosity. Water-based formulations are often too low in viscosity and a thickening agent needs to be added. After application, water-based coatings need to be dried before UV curing to remove the water (e.g. by thermal heating or IR radiation).

It was found that the product Ebecryl 210 (urethane acrylate, Allnex) is a good 100% binder for coating polyester fabrics. To this formulation, two different sol-gel systems (provided by Devan Chemicals) were added in different concentrations. After coating, full curing was achieved by illuminating the fabrics for 4s under a Hg UV lamp (figure 3).



Figure 3: set-up for UV curing of fabric samples

The abrasion resistance was tested by a modified EN 530-2 test. The coatings were sandpapered with type F02 paper stopping after 500 cycles. The reduction in weight was determined for the different coatings (figure 4).

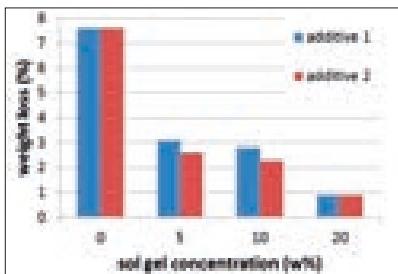


Figure 4: weight loss of 100% UV coating containing 0, 5, 10 or 20% sol-gel additive after sandpaper test

It can be seen that the addition of already 5% sol-gel additive significantly improves the abrasion resistance, with similar results for the two sol-gel systems. Without sol-gel additives the weight loss is 7.6% while adding 5% sol-gel additive the weight loss can be reduced to approximately 3%. By adding 20% very good resistance is obtained as the weight loss is only 0.9% after 500 cycles.

For water-based systems very good results were obtained with Laromer PE 55 WN (polyester acrylate, BASF). The results for the abrasion testing described above are shown in figure 5.

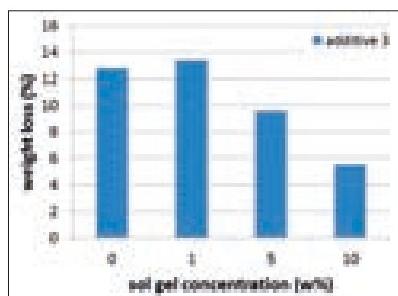


Figure 5: weight loss of water-based UV coating containing 0, 1, 5 or 10% sol-gel additive after sandpaper test

Similar as for the 100% systems, the presence of 5% or more of sol-gel additive increases the abrasion resistance significantly, reflected in a decreased weight loss of the coating. For 10% sol-gel additive the weight loss is half of that of the coating without additive.

Low-viscosity formulations – textile finishes

It was only possible to prepare low-viscosity formulations from water-based binders. Here Laromer PE 55 WN, Bayhydrol XP 2649 (urethane acrylate, Bayer) and Bayhydrol 10777 (urethane acrylate, Bayer) were found suitable for finishing PES fabrics by pad-bath application (figure 6).



Figure 6: set-up for pad-bath finishing of fabrics

After padding, water was removed by drying in a thermal oven at 100° C for 2 minutes, followed by UV curing (4s illumination). For improving the abrasion resistance, the water-based sol-gel system (F3) was found most suitable. For the finished polyester fabrics the abrasion resistance was evaluated by the Martindale test (ISO 12947 part 2), with testing being stopped after 100'000

cycles or when two yarns were broken. The results are summarized in table 1.

In the first column, the result for an untreated polyester fabric is shown. No yarn breakage was observed after 100'000 cycles, but the fabric shows severe thinning, being almost translucent.

Table 1: abrasion testing (Martindale) of polyester fabrics finished with hybrid sol-gel and UV curable formulation

Polymer Resin/UV concentration (wt%)	1% F3		5% F3	
	Laromer PE 55 WN	Bayhydrol XP 2649	Bayhydrol 10777	Bayhydrol 10777
0	100 000	100 000	100 000	100 000
1	100 000	100 000	100 000	100 000
5	100 000	100 000	100 000	100 000

While looking at the results of the finished fabrics, it can be seen that at low sol-gel concentrations (1%), the resistance against abrasion is decreased, with no significant difference between the different binders. At a sol-gel concentration of 5% the resistance to abrasion is substantially improved. This is not reflected in the number of cycles but in the fabric remaining opaque, indicating that less material is being removed. The effect of the sol-gel concentration observed here follows the results obtained for the fabric coatings (figure 5).

Conclusions and further research

The results of this study show that sol-gel functionalization of fabrics by UV curing is feasible for 100% coatings, water-based coatings and water based finishes. The combination of UV curing and sol-gel leads to substantial improvement of the abrasion resistance.

From these results, it can be concluded that UV curing is an eco-friendly technology suitable for application in the textile industry. In the follow-up project LEDcure, the adaptation of the curing formulation to different types of UV lamps, especially new developments in LED lamps, is being studied, focussing not only on textile coating and finishing but also on impregnation for use as composite pre-pregs.

The conventional UV light emits harmful UV-C radiation together with high amounts of IR radiation (heat). UV-C light produces toxic ozone and is dangerous to human skin. As a result, respective UV lamps must be shielded and ozone removal must be provided to protect employees. On the other hand, the IR radiation can be a problem for heat sensitive substrates.

By replacing the conventional UV lamp by an UV-LED lamp, these problems are mostly annihilated. UV-LED lamps only emit small-band UV-A radiation in a less dangerous frequency range meaning that no ozone is formed and no heat radiation occurs. However, due to the narrow frequency band of the emitted light, the chemistry of the formulations must be adapted (especially the choice of photo-initiator).

Acknowledgements

The authors would like to thank Cornet and IWT Flanders for supporting the research projects Hybritex

(grant No. IWT 095024) and LEDcure (grant No. IWT 120626).

Contact information:

Frederik Goethals, Centexbel Gent, e-mail: frg@centexbel.be

^a Centexbel, Technologiepark 7, 9052 Zwijnaarde, Belgium

^b STFI, Annaberger-Strasse 240, D-09125 Chemnitz, Germany

^c TNO, Schoemakerstraat 97, P.O. 6024, 2600JA Delft, The Netherlands

References

- 1) <http://www.fusionuv.com/uvlearningcenter.aspx?id=206>
- 2) Brinker, C. J. & Scherer, G. W. (1990). Sol-gel science. San Diego: Academic Press, INC.

APPLICATION OF MICROCAPSULES INTO TEXTILES, THE NEW TREND FOR ADDED VALUE PERFORMANCE

Devan Chemicals nv - Isabel Cardoso & Raquel Vieira

Performance textiles are a new paradigm for the textile industry and represent one of the fastest growing sectors of the industry. Market growth is being fuelled by the emergence of new fibres, new fabrics and innovative process technologies. The market is also being boosted by changes in consumer lifestyles; people are living longer and spending more time on leisure activities. Microencapsulation technology opens up new marketing opportunities for textiles and home furnishings.

The move by the more developed countries into textiles with new properties and added value has encouraged the industry to use microencapsulation processes as a means of imparting finishes and properties on textiles which were not possible or cost-effective using other technology.

But while customers are always looking for something different, retailers will need to be enlightened on the technical benefits of these treatments and show how the premium-priced end products can be marketed effectively.

The microencapsulation technology

The new patented technology of Devan's group consists on the application of active microcapsules with functional reactive groups on the shell surface, which can react within the chemical groups of the fibres, and be applied by any conventional textile finishing process such as padding, exhaustion or spraying. The chemical bond of the microcapsules with the fibres confers a very high resistance to washing during the life time of the article.

The major application is the microencapsulation of active cores as fragrances, skin-care components, insect repellents and phase change material (PCM).

1. Phase Change Materials microcapsules

Devan's THERMIC™ technology is based on the microencapsulation of PCMs (phase change materials). These materials, as their name indicates, possesses the ability to change their physical state (phase) from "solid to liquid" and from "liquid to solid", within a certain temperature range, in response to ambient temperature oscillations. These materials absorb heat when the temperature goes up, storing this energy temporarily, and release the energy as heat when the temperature cools down.

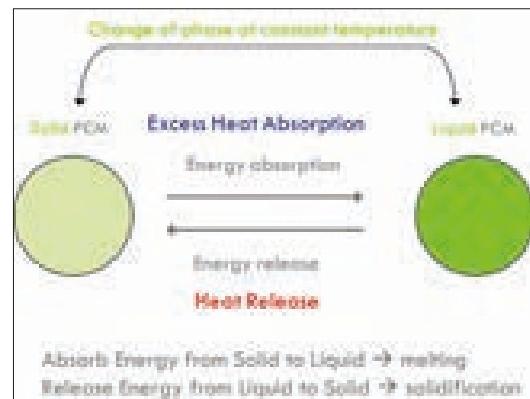


Fig. 1: the THERMIC™ technology is based on the microencapsulation of PCMs (phase change materials)

They can be seen as a "thermal battery", analogous to electric batteries which are charged, then store and release that energy on demand. In the case of THERMIC™, the thermal batteries charge when thermal energy is available (e.g. through body heat) and release this thermal energy when the temperature (e.g. the external temperature) drops below a certain point.

PCM's have to be contained within a closed environment (microcapsule) as when they change phase, they pass from solid to the liquid state. If the PCM were not encapsulated the liquid PCM would flow away.

Depending upon the application of these materials, the nature of the capsule may change. If the application has to maintain the physical characteristics of the substrate, as in the case of textiles, the container has to be very small. For this reason, microcapsules are mostly used for textile applications. As microcapsules are so small, a thousand times smaller than an average human hair, they can be applied to textile substrates.

The challenge of applying PCMs on textiles is to apply as many microcapsules per square meter as possible, without changing the other properties of the fabric (hand, breathability, tear strength,...).

By using the Devan's group reactive technology system, the disadvantages that are caused by the use of binders, will be avoided and the textile will maintain its properties. Also, the chemical bond of the reactive microcapsules with the fibres will enable washing during the life time of the article. Wash fastness tests were done up to 50 washes (40° C) with an average loss of microcapsules of approximately 10-20%.

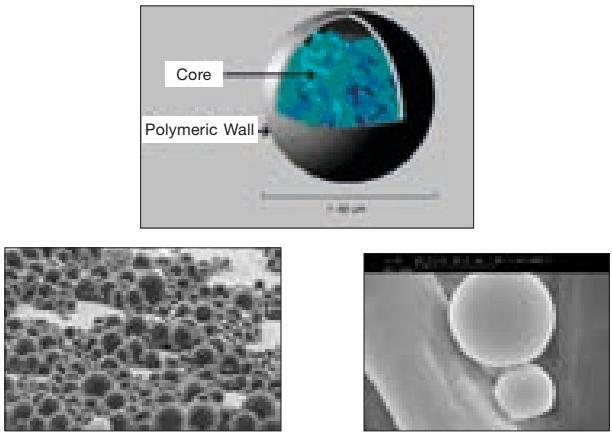


Fig. 2: microcapsules in detail and on a fibre

1.1. THERMIC™ and comfort

The human body is warm-blooded and must maintain a body temperature within very close limits. It uses food as a fuel, converting it into energy. Some of this energy may leave the body through radiation from the skin or evaporation of sweat during exercise, whilst the remaining energy is devoted to maintaining the body core temperature essential for our internal organs. As the body must produce heat continuously, it must also lose it at a rate that provides control of body temperature within those close limits.

Comfort may be regarded both physically and physiologically as a condition of thermal neutrality under which the body does not need to reduce or increase heat loss or gain.

Tests conducted in varying conditions have identified a thermo-neutral zone, which is defined as the range of optimum temperatures in which the human body feels thermally comfortable. Moving away from the thermo-neutral zone increases the feeling of discomfort.

The ultimate challenge of this technology would be what is commonly known as a "peak shaver". It should cut the peaks of discomfort (either positive or negative). Textiles containing THERMIC™ react immediately with changes in environmental temperatures and the temperatures in different areas of the body.

When a rise in temperature occurs, the PCM microcapsules react by absorbing heat and storing this energy in the liquefied phase change materials. When the temperature falls again, the microcapsules release this stored heat energy and the phase change materials solidify again, slowing down the rate of cooling. In this way THERMIC™ allows the wearer to remain within the comfort zone for a longer period which contributes to his thermal comfort.



Fig. 3: heat loss and gain in a human body due to microcapsules

2. Controlled released microcapsules: fragrance and skin-care compounds

The addition of fragrances to textiles has been carried out for many years in the form of fabric conditioners

in the wash and during tumble-drying; all are designed to impart a fresh aroma to the textile. The nose is the most neglected marketing tool and the most **powerful** of our five senses:

- **never** rests,
- continuously **captures information** of our environment and transmit this to the brain,
- once **identified** by the brain, our body reacts,
- can create very **strong associations**,
- can remind us of an image or an **emotion**.

However, no matter the quality of the technology used to impart the fragrance, the effect is relatively short-lived. Numerous attempts have been made at adding fragrances directly to fibres and fabrics but all fail to survive one or two wash cycles. Only through microencapsulation are fragrances able to remain on a garment during a significant part of its lifetime. Microencapsulation of essential oils (as fragrances or skin-care compounds) has led to many novelty applications, as garments, but it has also allowed exposure at home and in the work place to the beneficial effects of aromatherapy.

2.1. eSCENTial™ technology

The eSCENTial reactive technology of the Devan's group allows the application of fragrances, vitamins, moisturisers, reaffirming and other kind of skin-care compounds microcapsules, to all types of textile substrates, by a reactive system. Depending on application weights and the wash cycle used, up to 20-25 washes can be achieved without complete loss of fragrance or active compound. The contents of the microcapsules are released with light abrasion as would take place during day-to-day use of the article. The capsules range in size from 1 to 10 micrometres. In practice, the smaller the capsules the greater the covering of the product and the longer the fragrance will last, as it takes longer for the capsules to be ruptured by physical pressure.

The Devan's eSCENTial™ collections can confer different kind of concepts as **Aromatherapy**, **Freshness**, **Pure Nature** and **Fruity** collections as well as **Skin-care** components collections.

3. Application of reactive microcapsules to textiles

In most cases, microcapsules need to be inserted inside a film (binder) that covers a great part of the fibres. It is a well-known fact that binders have a negative effect on textile properties. By other hand, the reactive technology, that involves the application of patented microcapsules with functional reactive groups, individually attaches the microcapsules to the fibres and therefore the use of binder is not necessary and the textile properties remain unchanged:

- breathability is maintained because air and water vapour can continue to pass through the fibre mesh;
- handle is not affected because the fibres maintain their original space to move and slide in one another;
- softness is guaranteed. Devan's uses very small microcapsules which penetrate very deep inside the textile structure leaving the surface almost as in original state;
- wash resistance.

The reactive technology can be applied by any kind of conventional finishing processes as padding, exhaustion or spraying, and it should be applied in the last step of the production process.

4. Quality control of microcapsules

4.1. Scanning Electronic Microscope (SEM)

SEM allows the analyses of the superficial morphology of the microcapsules as well as the structure of the microcapsules themselves and the way they are applied to the fibres. It also visualizes if the application of the **reactive** technology was correct and it shows if the microcapsules were not damaged during the application process.



Fig. 4: SEM picture of **THERMIC™** applied on a knit sample

Also, in the case of controlled released systems it allows the visualization of the releasing of the active core, before and after scrubbing of the textiles surface.

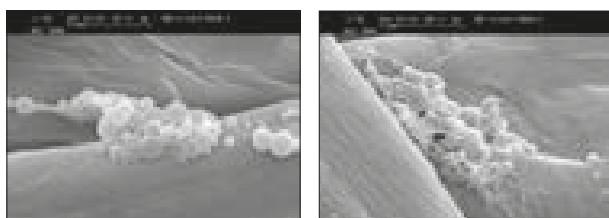


Fig. 5: SEM picture of **eSCENTial™** applied on a knit sample (before and after scrubbing the textile surface)

4.2. Differential Scanning Calorimeter (DSC)

The quality control of **THERMIC™** includes also the analysis at a DSC. The DSC is an equipment that measures the thermal transitions that might occur in a material when it is subjected to a heating or a cooling process, at a constant temperature ramp. The

amount of energy absorbed (or released) by the PCM is measured and quantified in enthalpy (J/g) and showed in the curve of the obtained thermogram.

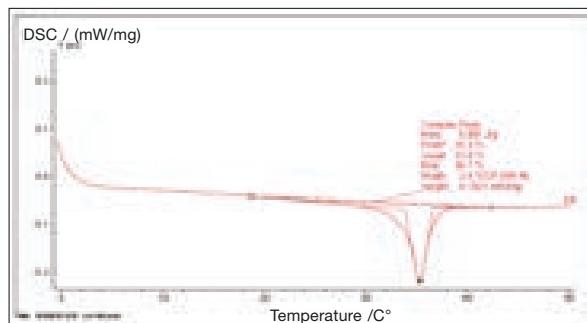


Fig. 6: DSC chart example of cotton knit applied with **THERMIC™** technology

Conclusions

For the future, the consumer's desire for novel and unique effects will always be present. But more importantly, in an ever-increasing desire for convenience, the consumer will require that fabric properties are inherent in the garment. The desire for a healthier and more productive lifestyle will continue to generate a market for textiles that promote 'well-being'. Textiles that 'interact' with the consumer, reducing stress, promoting comfort and relaxation, are possible through active delivery from microcapsules. The potential applications of microencapsulation in textiles are as wide as the imagination of textile designers and manufacturers.

Devan Chemicals offers to the textile market a technology to make textiles act as smart materials, interacting with the wearer and providing a better lifestyle performance. Furthermore, Devan can tailor formulations to meet the exact needs and requirements of the end consumer, if necessary.

DEVAN Chemicals nv
Industrielaan 18
BE-9600 RONSE
Tel.: +32 (0)55 23 01 10
Fax: +32 (0)55 23 01 19
E-mail: info@devan.net
Website: www.devan.net

LINNENWEVERIJ LIBECO WEEFT CO₂-NEUTRAAL IN 2014 EN LANCEERT UNIEKE COLLECTIE BIOLOGISCH LINNEN

Bij Libeco, een van de grootste linnenweverijen in Europa, hanteert men sinds vele jaren een groene strategie. Om hun klimaatimpact verder te reduceren realiseerde men in 2011, samen met een studiebureau, een ecologisch actieplan. Zo heeft Libeco in de voorbije twee jaar zijn CO₂-uitstoot kunnen halveren en zal zij volledig CO₂-neutraal opereren tegen midden 2014. Als kers op de taart lanceert Libeco in januari een collectie biologisch linnen onder de naam Libeco Organic. Van grondstof tot afgewerkt product op een ecologisch en sociaal verantwoorde manier geproduceerd en gecertificeerd door de Global Organic Textile Standard of het GOTS-label.

Op vlak van duurzaamheid scoort linnen goed. Vlas is een natuurproduct dat tijdens zijn groei geen irrigatie en weinig tot geen chemische behandeling nodig heeft. Alle delen van de plant worden verwerkt waardoor er geen restproduct overblijft. Een ecologisch product bij uitstek dus, maar Libeco besloot nog een stap verder te gaan.

In 2011 beslisten haar bestuurders deze ecologische strategie verder te integreren in hun dagelijkse werking en productie. Daarvoor namen zij CO₂logic onder de arm, een bureau gespecialiseerd in de berekening en reductie van de CO₂-uitstoot van diverse bedrijven.

Hun studie wees uit dat er een uitstoot van 715 ton CO₂ per jaar was. Volgens CO₂logic reeds een positief resultaat in vergelijking met andere bedrijven. Libeco stelde vervolgens een reductieplan op en startte in 2012 meteen met de uitvoer ervan. (Zie detail verder onder punt 3: Actieplan ‘Duurzaam ondernemen’ 2012-2013). Een greep uit de verschillende acties is de complete overschakeling op groene elektriciteit, de installatie van meer efficiënte verlichting, het vervangen van verschillende firmawagens door meer ecologische modellen en verschillende maatregelen in verband met afvalverwerking. Ook in de toekomst zijn diverse vervolgprojecten gepland.

Eind 2013 kon men dan ook met zekerheid stellen dat het uitstootcijfer van 715 ton CO₂ gereduceerd werd tot 403 ton CO₂. Afgaand op het besparingspotentieel van verschillende acties die nog niet in bovenstaand cijfer verrekend werden, zal de reële reductie een halvering van de uitstoot bedragen. Het precieze resultaat zal begin 2014 bevestigd worden, na het uitvoeren van een tweede studie.

De resterende uitstoot, die niet onmiddellijk te reduceren valt, zal Libeco compenseren. Dit is mogelijk door middel van een systeem opgezet binnen het Kyoto-akkoord ter vermindering van de wereldwijde uitstoot. Tegen midden 2014 zal Libeco volledig CO₂-neutraal produceren op de site in Meulebeke.

Begin 2014 lanceert het bedrijf gelijktijdig een collectie biolinnen onder de naam Libeco Organic. Het volledige productieproces werd gecertificeerd door GOTS, wat garandeert dat de collectie op de meest ecologische en sociaal verantwoorde manier is geproduceerd, van grondstof tot eindproduct.

Voor de professionele markt werkte Libeco Fabrics een collectie uit van vier kwaliteiten voor diverse markten. Vanaf januari 2014 zijn verschillende kleuren beschikbaar. Deze unieke collectie werd voorgesteld op Proposte (Como), Evteks (Istanbul), Mood (Brussels) en Showtime (High Point).

Libeco Home brengt naast de zomercollectie een lijn biologisch bedlinnen uit onder de naam Heritage. Hier werd geopteerd voor natuurlijke kleuren, oyster en flax, wat binnen de rest van de nieuwe collectie past. Deze collectie werd in 2014 op diverse vakbeurzen zoals Maison & Objet (Parijs), Intirio (Gent) en NY Now (NY) voorgesteld en is verkrijgbaar in de winkels vanaf maart 2014.

1. Meer details over Libeco

Libeco werd opgericht in 1858 door Paul Libeert en was in die tijd een klein atelier dat samenwerkte met thuiswevers en in linnen handelde. De ruime regio rond Meulebeke (van Kortrijk tot Gent) is altijd actief geweest in de vlasindustrie: van de groei en het roten van de vlasplant tot de bewerking van de vlasvezel tot een linnendoek.

Vandaag is ze niet alleen de grootste Belgische vlaswever, maar ook een van de grootste Europese vlaswevers (met een jaarlijkse productie van 5 miljoen m²). 85% van de omzet wordt gerealiseerd door export naar meer dan 80 landen wereldwijd. Het bedrijf stelt momenteel 190 personen tewerk en realiseerde in 2012 een omzet van ongeveer 33,6 miljoen euro.

In 2008 vierde Libeco haar 150ste verjaardag. Generatie

na generatie werkt de firma elke dag opnieuw met dezelfde passie en gedrevenheid. Vandaag wordt het bedrijf geleid door de vijfde generatie van de familie Libeert.

Haar missie is de traditie verderzetten om linnenweefsels en afgewerkte producten in vlas te vervaardigen en wereldwijd te promoten. De belangrijkste drijfveer is linnenproducten te leveren met een hoge toegevoegde waarde en kwaliteit. Zo draagt de firma met trots het *Masters of Linen™*-label en promoot ze ook actief het kwaliteitslabel *Belgian Linen™*. Libeco is sinds 2006 leverancier aan het hof. Deze titel werd opnieuw bevestigd in november 2013.



2. Ecologische activiteit van Libeco in 2011-2013

Gedurende jaren hebben we de technologische en industriële revolutie wereldwijd zijn gang laten gaan. Economische groei was in ieders belang, nieuwe opkomende economieën zouden welvaart brengen voor iedereen, zowel voor het Rijke Westen als voor de ontwikkelende landen.

Veel te lang bleven we echter blind voor de keerzijde van de medaille. Heden moeten we de ecologische implicaties van onze doorgedreven industrialisering erkennen. Onze voornemens en akkoorden van verschillende klimaatconferenties worden ingehaald door de verder evoluerende natuurlijke processen. De reeds geleverde inspanningen blijken niet voldoende.

Daarom moeten we nu actie ondernemen op meerdere niveaus, rekening houden met het milieu moet een natuurlijke reflex worden. Akkoorden en maatregelen op wereldwijd niveau moeten simultaan uitgevoerd worden met veranderingen op microniveau. Enkel zo zullen we de klimaatsverandering stabiliseren voor het helemaal te laat is.

Libeco is altijd trots geweest om te werken met een duurzaam en ecologisch product. Haar bestuurders zijn trots op hun lokale productie en ecologische ingesteldheid. Maar enkele jaren geleden beseften zij dat dit niet genoeg was. Daarom besloten ze in 2011 een stap verder te gaan door het creëren van een strategisch geïntegreerd ecologisch plan. Hoewel dit plan nooit af zal zijn, de resultaten nooit definitief, zijn ze trots op wat ze op een korte periode bereikt hebben. Daarom willen ze daar op vandaag over communiceren, niet enkel omdat dit onderwerp hen nauw aan het hart ligt, maar ook in de hoop anderen te inspireren, dat zowel bedrijven als individuen mogen beseffen dat we ook op kleine schaal moeten bijdragen aan een duurzame wereld voor de volgende generaties.

Door middel van een studie heeft men de situatie op de site in Meulebeke in kaart gebracht: een actieplan om de restuitstoot te reduceren en uiteindelijk te compenseren, werd opgesteld. Libeco zal tegen midden 2014 volledig CO₂-neutraal kunnen produceren op de site in Meulebeke.

2.1. Libeco Organic Collection 2014 – 100% biologisch linnen

Vanaf januari 2014 stelt Libeco de nieuwe ‘Organic Collection’ aan het grote publiek voor. De lancering van

deze collectie volgt de groene strategie die Libeco al enkele jaren voert.



**Ecologisch
Lokaal
Biologisch afbreekbaar
Duurzaam
Geen restafval
Vakmanschap**

'Organic' staat voor een terugkeer naar de methoden van het verleden. De generaties voor ons teelden gewassen en produceerden hun goederen op biologische wijze. Afhankelijk zijn van de natuur was voor hen dagelijkse kost. Met de huidige focus op efficiëntie en massaproductie durft men wel eens vergeten dat de traditionele methodes ook voordelen hadden.

Voor de ontwikkeling van Libeco Organic is Libeco teruggegaan naar de basis, naar de vroege dagen van het telen van vlas in West-Europa. Zo werkt deze firma aan een duurzame toekomst en kan ze trots zijn op het erfgoed dat ze achterlaat voor de volgende generaties. Libeco heeft altijd geprobeerd die productiemethodes te kiezen die het best zijn voor het milieu, zijn medewerkers en voor de kwaliteit van het linnen. Zo heeft men sinds jaren een Ecolinnen-collectie die volledig gecertificeerd werd door Oeko-tex.

Met deze nieuwe collectie biologisch linnen legt men de lat nu nog een stuk hoger. Dit volledig nieuw en uniek gamma aan weefsels en afgewerkte producten is het resultaat van een samenwerking van velen, allen met dezelfde passie voor linnen en de natuur.

Het vlas werd gekweekt door een groep biologische landbouwers in de Seine-et-Marne, op een uur rijden van Parijs. Enkele landbouwers in dit gebied werken reeds een tiental jaar op deze manier, en met succes! Ze gebruiken technieken uit het verleden om het vlas optimaal te doen groeien, zonder sproei- of meststoffen maar met kennis van de specifieke aard van hun grond. Door hun ervaring is het gekweekte vlas van hoge kwaliteit.

Vanaf het planten van het zaadje tot het sluiten van de verpakking werd dit product geteeld en verwerkt op de meest ecologische en sociaal verantwoorde manier. Het gehele productieproces werd gecertificeerd door GOTS of de Global Organic Textile Standard, wat geldt als garantie voor de ecologische aard van de producten.



2.1.1. Biologische stoffen voor de professionele markt – Libeco Fabrics

Binnen de Fabrics-collectie worden stoffen aangeboden aan diverse industriële sectoren. Daarom werd binnen de Organic-collectie geopteerd om vier verschillende kwaliteiten beschikbaar te stellen, gemaakt van 100% biologisch linnen en allemaal gecertificeerd door GOTS.

In onderstaand kader vindt u de specificaties per kwaliteit.

Kwaliteit	Breedte	Afwerking
ORG01	273 cm	Gewassen
ORG02	140 cm	Sanfor Airo
ORG03	140 cm	Gewassen
ORG04	138 cm	Gewassen

De nieuwe biocollectie is beschikbaar in natuurtinten (eco dark, natural, oyster en flax). Daarnaast wordt ook een kleurengamma met pastel- en aardekleuren aangeboden. De stoffen werden voorgesteld op Proposte (Como), Evteks (Istanbul), Mood (Brussels) en Showtime (High Point).

2.1.2. Heritage, de nieuwe collectie biologisch linnen van Libeco Home

De Libeco Home-collectie bevat vanaf januari 2014 biologisch linnen onder de naam Heritage. Deze nieuwe collectie bedlinnen is verkrijgbaar in twee kleuren, flax en oyster en is beschikbaar als dekbed, bovenlaken, hoeslaken en kussensloop. De natuurlijke kleuren zorgen ervoor dat Heritage gemakkelijk te combineren is met andere producten uit het gamma Libeco Home. Ook deze collectie bestaat uit 100% biologisch linnen en draagt het GOTS-label.

Vanaf maart is de Organic-collectie beschikbaar bij een selectie van Libeco Home-winkelpunten en op de webshop www.libecohomestores.com. Libeco Home-winkelpunten kunnen gevonden worden op de website <http://www.libeco.com/en/consumer/libeco-home-stores.aspx>.

2.1.3. Het GOTS-label

Alle verwerkingsprocessen voor het biologisch linnen werden gecertificeerd door GOTS. Ecocert, de instantie verantwoordelijk voor het uitreiken van de labels controleert of alle stappen van het productieproces op de meest ecologisch en sociaal verantwoorde manier verlopen, zonder toevoeging van schadelijke stoffen. Zo zijn klanten en consumenten zeker dat ze een biologisch product van goede kwaliteit kopen.

Meer info over het GOTS-label vindt u op <http://www.global-standard.org/>.



Fig. 1 tot 29: beelden van Libeco Home 'Heritage'

3. Actieplan 'Duurzaam ondernemen' 2012-2013

Na het bestuderen van het rapport van CO₂logic besliste Libeco om een reductieplan op te stellen. Men

selecteerde daartoe de meest haalbare en belangrijkste reductiefactoren uit het rapport. Er werd vooropgesteld om eerst te reduceren en daarna te compenseren om uiteindelijk CO₂-neutraliteit te bereiken.

Hieronder vindt u enkele maatregelen die momenteel uitgevoerd worden of die reeds uitgevoerd zijn, samen met de implicaties voor de uitstootwaarden.

3.1. Infrastructuur

Groene elektriciteit

Alle weefgetouwen en andere machines nodig voor het maken van linnen werken bij Libeco op elektriciteit, dit zorgt reeds voor 312 tCO_{2e} of 43,6% van de totale uitstoot. Deze hoge CO₂-waarden staan eigenlijk voor de uitstoot gecreëerd tijdens het produceren van deze energie. Daarom was er voor dit probleem een relatief eenvoudige oplossing, namelijk het overschakelen op 100% groene energie of elektriciteit, opgewekt uit hernieuwbare bronnen. Door een wijziging in de overeenkomst met de energieleverancier, die nu enkel groene stroom levert aan bij Libeco, staat de teller sinds 1 november 2012 in totaal op 403 tCO_{2e}.

Aangepaste verlichting

Alle productieruimtes werden nog verlicht door TL-lampen. De gebruikte lampen, ballasten en armaturen waren echter verouderd, wat voor een surplus in het verbruik zorgde. Daarom werden in geselecteerde ruimtes proefprojecten met LED-verlichting opgestart, die een stuk minder verbruiken dan traditionele verlichting.

In de afdeling 'voorbereiding' is men na deze proef volledig overgeschakeld op LED-verlichting. Na testen in de weverij werd besloten dat LED niet de meest optimale oplossing was. Een groot deel van de kwaliteitscontrole gebeurt namelijk direct na het weven. LED heeft een lagere LUX-waarde waardoor de draagkracht van het licht vanaf ongeveer 3 m hoogte minder sterk wordt. Daardoor zou de controle minder efficiënt verlopen, dus werd besloten te investeren in nieuwe verlichtingsarmaturen en ballasten die het verbruik halverden.

In de 'rollerij' en 'stopperij', waar een tweede en derde kwaliteitscontrole gebeurt, werden proefprojecten uitgevoerd met verlichting direct boven de werktafels, waardoor de verlichting boven in de productiehal verminderd zou kunnen worden. De resultaten waren positief en in de nabije toekomst zal ook hier de verlichting aangepast worden. In alle productieruimtes lopen simultaan ook proefprojecten met bewegingssensoren en lichtoptimalisatie naar gelang van de bezetting van de werkruimtes.

Alle geplande projecten zullen samen zorgen voor een besparing van 41 tCO_{2e} per jaar. Een groot stuk van deze reductie werd ondertussen gerealiseerd. De definitieve reductie zal bekend zijn na de tweede studie.

Verwarming

Bij Libeco worden alle ruimtes verwarmd op gas, wat voor een relatief groot aandeel van de uitstoot onder infrastructuur (147 tCO_{2e}) zorgt. Ook hier gaat het om een uitstootwaarde gecreëerd tijdens het winnen,

verwerken en transporteren van de grondstof.

Er staat een proefproject op stapel om de werktemperatuur op verschillende plaatsen te optimaliseren, waarbij men de verwarming aanpast per werkruimte indien nodig. Dit zou reeds 15 tCO_{2e} per jaar besparen. Op langere termijn zal men ook twee gasbranders vervangen door meer energiezuinige installaties wat voor een besparing van 22 tCO_{2e} per jaar zal zorgen.

Perslucht

Zowel in de weverij als bij de kwaliteitscontrole nadien wordt heel wat perslucht verbruikt. Ook hier werd door een eenvoudige maatregel, het herhaaldelijk correct afstellen van de compressoren, reeds een besparing van 3 tCO_{2e} gerealiseerd.

Vanaf 2014 zal daar een extrareductie van 2 ton bijkomen. Dan worden nieuwe compressoren voor de perslucht in de weverij, geïnstalleerd. Van deze nieuwe compressoren kan de restwarmte gerecupereerd worden. Deze zal instaan voor de verwarming van het inslaggarenmagazijn, waardoor de uitstoot door verwarming op zijn beurt ook zal dalen.

3.2. Mobiliteit

Vliegreizen

Met klanten in meer dan 80 landen en een verkoopkantoor in New York zijn verre reizen onvermijdelijk. Men probeert er bij Libeco wel bewust mee om te gaan. Zo zijn het goed plannen van een reis, het nemen van de trein in plaats van de auto of het vliegtuig, het maken van 'conference calls' in plaats van ter plekke te gaan en andere kleine maatregelen, dikwijls al heel effectief. Deze worden dan ook zo veel mogelijk toegepast.

Om een besparing van 5 tCO_{2e} te bereiken moet echter meer gedaan worden. Dan moeten alle vliegreizen minder dan 1500 km vervangen worden door treinreizen. De effectieve besparing door het volgen van deze maatregel waar mogelijk, zal bekend zijn eens de CO₂-studie herhaald wordt begin 2014.

Firmawagens

Vanaf 2012 werden alle firmawagens aan een evaluatie onderworpen met de bedoeling meer energiezuinige wagens in rotatie te nemen. Op basis van gegevens van de huidige vloot firmawagens heeft Libeco anno december 2013 reeds 12 tCO_{2e} bespaard (gebaseerd op cijfers december 2013: 550.000 km x gemiddeld 132 g CO₂-uitstoot per km = 72 ton t.o.v. 84 ton in 2011). Het totale besparingspotentieel is een reductie van 18 tCO_{2e}. Gebaseerd op interne cijfers kan men een mooie evolutie aantonen. De totale uitstoot van alle bedrijfwagens samen is met bijna 20% gedaald.

Andere mobiliteitsmaatregelen in de nabije toekomst

Momenteel worden verschillende bijkomende mobiliteitsmaatregelen voor de toekomst geëvalueerd, nl.:

- het beschikbaar stellen van bedrijfsfietsen of fietsmateriaal als aansporing om meer mensen met de fiets naar het werk te laten komen;
- het controleren van de bandenspanning van bedrijfs-

en privewagens wat enkel voor de firmawagens al een reductie oplevert van 3 tCO_{2e};
- het stimuleren van het gebruik van het openbaar vervoer (hier vormen de dienstregeling van de bus en de afstand tot het station echter een probleem).

3.3. Afval

Bij Libeco nam men ook het initiatief om de afvalverwerking verder onder de loep te nemen. Volgens de studie kan hier 1,6 tCO_{2e} gereduceerd worden. Gezien de afvalverwerking vooral intern gemanaged wordt, was het implementeren van maatregelen hier een logische stap.

Optimalisatie van de recyclage van gebruikt papier

Een apart systeem werd voorzien om gebruikt papier in de kantoren in te zamelen. Heel wat papier dat ondanks de gewone recyclage toch in de perscontainer belandde, werd dus bijkomend gerecycleerd. Zo werd in de eerste helft van 2013 al een ton papier extra gerecycleerd, wat gelijkstaat aan 3,3 bomen. Per jaar kan men door deze eenvoudige maatregel dus zeker zes bomen sparen.

Inkrimpen van de afval in de perscontainer en extra-inspanning in de recyclage

Het afval in de perscontainer was de grootste oorzaak van de CO₂-uitstoot onder het afval. Daarom werd bekeken hoeveel meer afval gerecycleerd kon worden i.p.v. in de perscontainer te belanden.

In 2011 werd er nog 56,4 ton afval in de perscontainer gegooid, terwijl dat heden nog 23,3 ton bedraagt (cijfers op 2 december 2013). Op twee jaar tijd werd meer dan de helft van het restafval van Libeco gerecycleerd in plaats van verwerkt door een afvalverwerkingsbedrijf.

Verwerking van zelfkanten, scheerstof en restweefsels

De laatste cijfers in dit rapport zijn de eerste stappen van het volgende project. Zelfkanten, scheerstof en restweefsels zijn het enige materiaal dat we als restproducten kunnen beschouwen tijdens het weefproces. Deze materialen kunnen echter waarderbaar blijken voor andere productieprocessen.

Hier kan men het cradle-to-cradle-principe toepassen: restproducten worden niet beschouwd als afval, maar als schakels van nieuwe producten. Sinds 2010 worden de zelfkanten, het scheerstof en de restweefsels daarom al opgehaald door een partnerorganisatie, die deze producten ofwel recycleert ofwel een nieuwe bestemming geeft waar mogelijk. Libeco plant in de toekomst verder onderzoek te verrichten naar het herbestemmen van deze restproducten. Op deze manier zal niets meer gerecycleerd moeten worden, maar wordt alles hergebruikt volgens het C₂C-principe.

4. Resultaten anno december 2013

We kunnen besluiten dat in de voorbije twee jaar reeds een mooie vooruitgang werd geboekt op het vlak van ecologische maatregelen. We kunnen met zekerheid zeggen dat de CO₂-uitstoot gedaald zal zijn tot 403 ton CO₂ i.p.v. 715 ton CO₂. Afgeleid uit de becijferingen van CO₂logic in het actieplan maakt Libeco zich sterk dat de CO₂-uitstoot ongeveer gehalveerd zal zijn, wat het

totaal op een uitstoot van ongeveer 358 ton zou moeten brengen. De definitieve reductie zal bekend zijn na de tweede CO₂-studie.

Het ecologische verhaal stopt hier echter niet. Ongeacht het resultaat van de nieuwe studie zal Libeco blijven streven naar de verkleining van haar ecologische voetafdruk. Daarnaast neemt men geen vrede met de uitstoot die overblijft. Deze valt op korte termijn onmogelijk volledig te reduceren. Daarom werd besloten om over te gaan naar compensatie.

Door de nieuwe CO₂-studie in 2014 zal de nog overgebleven uitstootwaarde berekend worden. Vervolgens zal Libeco door middel van compensatie de restuitstoot neutraliseren. Door het steunen van ecologische projecten in andere delen van de wereld compenseert Libeco niet op de site zelf, maar op plaatsen waar deze projecten anders niet waren gerealiseerd.

De hoeveelheid broeikasgassen in de atmosfeer stijgt namelijk overal, niet enkel in West-Europa, waardoor het belangrijk is ook in te zetten op CO₂-reductie op andere plaatsen. Door de compensatie wordt de productie op de site in Meulebeke volledig CO₂-neutraal.

5. Compensatie, wat houdt dit precies in?

Artikel 12 van het Kyoto-protocol beschrijft het mechanisme van het offsetten of compenseren van CO₂-uitstoot. Dit mechanisme zet projecten op in derdere wereldlanden die een netto-reductie van broeikasgassen als resultaat hebben.

De projecten ontvangen CER's (Certified Emissions Reductions), een quotatie die de reductiefactor van het project omzet in een score. Bedrijven die hun uitstoot wensen te compenseren, kunnen deze punten aankopen om hun restuitstoot te compenseren. Hoe meer restuitstoot, hoe meer men jaarlijks moet compenseren om de restuitstoot weg te werken.

Alle projecten worden onafhankelijk gekeurd door 'Gold Standard' of door de VN. In dit kader werkt CO₂logic mee aan een project die de ontbossing in Uganda en Burkina Faso tegengaat door het voorzien van verbeterde houtstoven om te koken. Daarnaast steunt het ook een project van duurzame afvalverwerking in Tanzania.

6. CO₂logic, het studiebureau

CO₂logic is een organisatie die gespecialiseerd is in de berekening, vermindering en compensatie van CO₂-uitstoot. Sinds 2006 adviseerden zij reeds verschillende organisaties. Enkele bedrijven die reeds een beroep gedaan hebben op CO₂logic : Brussels Airlines, Mobistar, Deloitte, Unilever, Eurostar, WWF, Levis en vele andere. Bilan Carbone® is een methodologisch meetinstrument gebruikt door CO₂logic en ontwikkeld door het ADEME (Franse overheidsorganisatie voor Milieu- en Energie-Management). Het stelt verschillende organisaties in staat consistente metingen van de CO₂-uitstoot uit te voeren. De Bilan Carbone®-methodologie die CO₂logic gebruikt, beantwoordt aan de ISO 140064 standaard. Meer informatie kan u vinden op www.co2logic.com.

Voor meer informatie:

Libeco Home Stores nv

Tielstraat 114 - 8760 MEULEBEKE

Tel.: +32 (0)51 48 48 51

E-mail: info@libecohomestores.com - Website: www.libeco.com

FESPA
DIGITAL
2014

Munich
20-23 May 2014

DIVE DEEPER INTO DIGITAL PRINT

**IMMERSE YOURSELF IN THE LATEST INNOVATIONS
FOR DIGITAL PRINT!**

Visit Europe's largest focused event for digital wide format print to delve into applications and technological developments. During your 'dive' submerge yourself in rich content, networking and business opportunities.

Attend **FESPA Digital 2014**, 20-23 May 2014 in Munich, to reach new depths of innovation and success.

**REGISTER FOR FREE ENTRANCE AT
WWW.FESPADIGITAL.COM**



#FESPADIGITAL

Corporate Partner

Platinum Partner

Platinum Partner

Platinum Partner

Digital Textile Partner

Global Technology Partner



FESPA
profit for purpose

THE OPTABLEACH PROCESS FOR COTTON KNITWEAR

Zschimmer & Schwarz Mohsdorf GmbH & Co KG, Burgstädt/Germany

Gunter Gebhardt, Antje Mehlhorn

Introduction

Bleaching used to be a simple process in order to obtain an optimum of whiteness of the textile material. Proper results have been achieved as long as high quality cotton was available. New harvesting techniques, an increasing amount of cotton of different origin including regions which are not fully suited for optimal cotton growing have led to bleaching problems like pin holes that indicate catalytic damages, loss of the tensile strength and reduced whiteness degrees of the fabrics resulting in a lower quality of the textile goods. The main focus of this article is to present appropriate pre-treatment processes for the fibre qualities available without impairing their primary functional properties but rather improving them.

Pre-treatment processes

Apart from the recipes and the processes that are selected, the final bleaching result depends to a high extent on the quality of the grey cotton, the process water used as well as the basic chemicals used. Catalytic damages of the fabric during peroxide bleaching and varying whiteness results which are not reproducible follow from a high heavy metal or iron content of the grey goods or the process water when it is not controlled. High alkaline earth concentrations have a destabilizing effect on the bleaching and subsequent processes. Depending on the country of origin of the cotton, heavy metal and alkaline earth ion concentrations can vary extremely (Fig. 1).

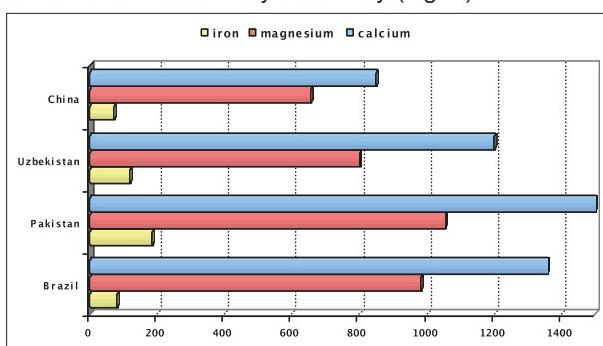


Fig. 1: different greige cotton qualities
Depending on the cotton origin, heavy metal and alkaline earth ion concentrations can vary extremely.

The following processes were applied

1. Conventional bleaching process
2. Acid demineralizing with phosphonate based products and separate bleaching
3. Pre-washing with acrylates and separate bleaching
4. OPTABLEACH = economical acid demineralizing and bleaching with phosphonate based products in one bath.

Process conditions

Samples of a Zschimmer & Schwarz single jersey standard fabric of 100% cotton and 150 g/m² were used. The trials were done in a Mathis Polymat

machine with a bleaching liquor ratio of 1:8. The wash cycles after bleaching were carried out for 10 min at 80° C and 10 min at 60° C. The titration results of the bleach liquor before and after bleaching showed residual hydrogen peroxide amounts between 15 to 25% so that the liquor was considered well stabilised.

Auxiliaries used:

REDUSTAB OS	organic stabiliser for bleaching baths
OPTAVON 4UD	acidic phosphonate based sequestering agent and stabilizer
OPTAVON SV	acrylate based product for dispersing and sequestering
TISSOCYL RLB	highly concentrated washing agent

Recipes

1) Conventional bleaching process:

REDUSTAB OS	1 ml/l
TISSOCYL RLB	1 ml/l
peroxide 35%	4 ml/l
caustic soda 50%	2.5 ml/l
40 min 98° C	

2) Acid demineralizing with phosphonate based products and separate bleaching:

OPTAVON 4UD	1 ml/l
TISSOCYL RLB	1 ml/l
10 min 60° C	

REDUSTAB OS	1 ml/l
TISSOCYL RLB	1 ml/l
peroxide 35%	4 ml/l
caustic soda 50%	2.5 ml/l
40 min in 98° C	

3) Pre-washing with acrylates and separate bleaching:

OPTAVON SV	1 ml/l
TISSOCYL RLB	1 ml/l
10 min 60° C	

REDUSTAB OS	1 ml/l
TISSOCYL RLB	1 ml/l
peroxide 35%	4 ml/l
caustic soda 50%	2.5 ml/l
40 min 98° C	

4) OPTABELACH = economical acid demineralizing and bleaching with phosphonate based products in one bath:

OPTAVON 4UD	1 ml/l
TISSOCYL RLB	1 ml/l
peroxide 35%	4 ml/l
demineralizing for 10 min at 60° C and subsequent addition to the same bath	
caustic soda 50%	2.5 ml/l
40 min 98° C	

Analysis of the results

Degree of whiteness

The degree of whiteness is improved as a result of the reduction of the ash content of the cotton by an additional pre-treatment step carried out in the beginning before the actual bleaching process. Calcium, magnesium, iron ions and other metal salts are dispersed and masked in acid media and removed finally by rinsing. If there is no separate pre-treatment step before bleaching as it is the case with the conventional peroxide bleaching, the water hardness salts and catalysts affect the bleaching action and lower whiteness levels are the result. So a better stabilising of the bleaching bath would be essential.

The best degree of whiteness can be achieved by the process combinations demineralizing and bleaching (process B – Fig. 2 and 3) as well as pre-washing and bleaching (process C – Fig. 2 and 3) where the pre-treatment procedure takes place in two separate baths. Also, excellent results could be achieved by the OPTABLEACH procedure, which unites demineralizing and peroxide bleaching in one economical pre-treatment bath (Fig. 2: degree of whiteness).

process:	amount of baths	degree of whiteness
A) Conventional bleaching process	1	73,50 °Berger
B) Acid demineralizing and separate bleaching	2	80,86 °Berger
C) Pre-washing and separate bleaching	2	78,57 °Berger
D) OPTABLEACH	1	77,83 °Berger

Figure 2: degree of whiteness

process:	DP [EWNN-method]	ash content [%]
Greige fabric	1932	0.85
A) Conventional bleaching process	1650	0.30
B) Acid demineralising and separate bleaching	1760	0.12
C) Pre-washing and separate bleaching	1750	0.13
D) OPTABLEACH	1754	0.11

Figure 3: DP and ash content

Process time

The shortest process is the conventional standard bleaching with 40 min at 98° C. Additional time for filling, heating, cooling and draining must be taken into account. These times depend on the respective machine that is used and can only be estimated. The OPTABLEACH process, too, takes considerably little time requiring only 10 minutes more for demineralizing. The process combinations demineralizing and bleaching as well as pre-washing and bleaching take the longest time because at least 20 minutes have to be added for the first treatment step.

Degree of polymerisation and ash content

The degree of polymerisation (DP) is the most important

factor for the evaluation of the quality of cotton goods. It is the average number of monomer repeat units contained in a cotton polymer chain.

Depending on the respective cotton quality, the original DP is higher or lower. The level of the DP drop after bleaching represents the extent of the fibre damage caused during the treatment.

Also the ash content of the fabrics is a good indicator of the effectiveness of the process.

The conventional bleaching procedure without any demineralization step leads to the highest fibre damage whereas the process combinations demineralizing and bleaching (B), pre-washing and bleaching (C) and the OPTABLEACH treatment (D) yield a higher DP and, moreover, a lower ash content (Fig. 3: DP and ash content).

This outcome is confirmed by pre-treatment operations under practical conditions. The tensile strength of cotton yarn in particular is improved significantly.

Reproducibility

Practical tests with different cotton qualities have shown that the application of the multiple step and OPTABLEACH processes can not only improve the degree of whiteness, but also that the level of the results achieved is close to each other.

In contrast to a conventional bleaching procedure, the bleaching effects are uniform to a high degree which, consequently, ensures even shades in the subsequent dyeing process (Fig. 4: reproducibility).

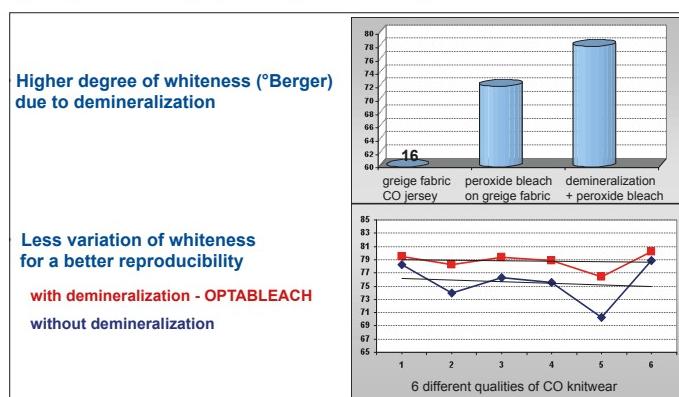


Figure 4: reproducibility;
OPTABLEACH benefit : one-bath system including a demineralization treatment.

pH value

The pH value of the treatment liquor generally depends on the process water used. Our tests have shown that a strongly acid pH value below 3.0 is not necessary in order to reach acceptable demineralizing effects.

A pH value of around 4.0 turned out to be sufficient which is automatically adjusted when phosphoric acids are used. Strong acids such as sulphuric acid shall not be used anymore since they will damage cotton fibres which results in a lower DP.

The pH value rises about 1 to 1.5 points during the demineralizing process due to the sequestration of the iron and alkaline earth metals. So only a very little amount of caustic soda is necessary for neutralising.

Summary

The results demonstrate that the OPTABLEACH technique as an economical procedure combining demineralizing and bleaching in one bath yields nearly the same excellent pre-treatment effects as they are achieved by the two step processes where demineralizing is done separately. The customers' requirements such as a high degree of whiteness of the fabric with minimum fibre damage, shorter processing time along with lower water and energy consumption can be fulfilled.

The basis of this reasonable OPTABLEACH procedure is the product OPTAVON 4UD which acts as a sequestering agent for demineralization as well as

bleaching and as a hydrogen peroxide stabiliser. The application of OPTAVON 4UD provides tailor-made process solutions granting high reproducibility of the effects. The OPTABLEACH system is not only suited for discontinuous bleaching of cotton yarn or knitwear, but it is also approved to be used for the bleaching of surgical textiles, linen fabrics and continuous processes.

Agent for Belgium:
Koehl & Borkelmans
Torenstraat 3
BE-3680 MAASEIK
Tel.: +32 (0)89 36 50 50
Fax: +32 (0)89 36 50 59
E-mail: rina.macaluso@koehl-borkelmans.be



INCODE:

INVISIBLE INFRARED SENSITIVE CODING – PART 1

M. Vanderhoeven, I. Garez, Prof. Dr. Marc Van Parys*

Dr. Reinhold Schneider**, Dr. M. Entenmann, Dr. M. Hilt ***

1. Context: problematic counterfeiting

Since early 2009, the trade in textiles and clothing is fully liberalized and there are no longer quantitative restrictions in the EU textile and clothing imports. As a result of the liberalization, China has become the largest supplier of textiles and clothing, and remains continuously occupy market shares. The import from other Asian countries (i.e. India, Indonesia, Vietnam and Bangladesh) is also increasing.

Notwithstanding the extension of the anti-dumping measures (established in 2006) in 2009 as a response to unfair competition from China and other Asian countries, the fight against piracy and counterfeiting remains more necessary than ever. It is clear that the textile and clothing sector are prone to counterfeiting. Many Belgian and Western European companies are faced daily with cheap copies. Although no exact figures are known for the European textile and clothing companies the imitation is estimated at 7 to 10%, an acute problem that is increasing exponentially year by > 5 %.

The worldwide financial losses raise up to around 200 Billion € annually and each year piracy kills around 200.000 jobs in industrial countries.

Furthermore, counterfeiting is a huge, highly lucrative illegal business with loss of revenues, potential damage to brand names, reduced consumer confidence and even health risks. Despite various measures taken, piracy and counterfeiting take dramatic properties. More than ever tighter control and fight against counterfeiting and dumping priority. Often the consumer, victim or partly guilty accentuate this phenomenon which is dangerous for its own security and for the economy of our companies. A surprising finding is that many buyers purchase authentic counterfeit products or even produce them.

Today no suitable technique or tool is available for

trademark protection facilitating the copying of textile products. The current solutions against counterfeiting are based on the use of holograms, merchandise-tracking technologies or fluorescent labels ... A dozen years ago the former UCO Sportswear marked its fabrics by adding an invisible dye to a softener finishing bath, in order to identify problems and verify if the when consumers were complaining. However, many of these measures listed are not really suited for textile applications where the companies can have on the labelling provision and performing regular audits.

At present time, no safety technique or tool is available for the identification of the authenticity of licensed production of high quality technical textiles. In the majority of cases, it is difficult to distinguish the difference between real and fake products because counterfeiters can develop 'visible' identifying ways to reproduce these labels within a few hours of the release of the products. The presently used printed coats, labels or laser markings are visible and relatively easy to falsify.

For the textile and clothing industry more advanced, secret methods that are difficult to detect, copy and reproduce digitally are therefore needed. The objective of this project is a development of such a new and innovative technology, based on invisible infrared IR coding.

In the framework of a running European project called INCODE, research is focus to generate invisible inks (IR - detectable) that can be applied in the form of codes, logos ... in a creative way through digital printing technologies. DP-technology is the preferred application technology thanks to its flexibility, versatility, economic and ecological issues.

2. Invisible security marking Objectives of the INCODE-project (CORNET)

Invisible codes or digital watermarks are a means

of protecting materials against counterfeiting. Bank notes have them, top-quality paper has them, legal documents and old share certificates have them: watermarks. The idea behind digital watermarks – the incorporation of invisible information- has been known for centuries. Even the ancient Greeks used a sort of invisible writing (steganography) to send secret messages. And why not textile? 'Watermarks' are an elegant means of incorporating copyright information but we realize that they cannot be completely prevented from the production of pirated copies. Nevertheless it can help to establish rightful ownership. On the other hand for textile companies it is often essential to have an efficient tracking and tracing systems in case of complaints.

The figures mentioned in point 1 reflect the potential economic impact of the proposal, since forgeries and textiles treated with hazardous and toxic chemicals and dyestuffs could be identified and sorted out. Therefore a great need exists for a new and innovative safety coding technology.

The emphasis of the INCODE-project is the generic research of new invisible safety marking inks engineered and designed for use in inkjet systems (piezo and valve-jet) resulting in the desired functional treatments. A proper evaluation of ink specifications in terms of printability for drop-on-demand and continuous-stream inkjet printers are performed. The influence of particle size, molecular weight and type of binders as well as quantity and type of dispersant on dispersion stability of pure binders, pigments and ink formulations are studied with focus on transparency. Suitable inks are developed and tested referring to fastness properties. In addition an IR-detection system is developed based on IR-camera in combination with image analysis. An automatic detector is designed and developed within this project, which includes the evaluation of IR-properties of the background and defining the decision criteria for proper detection. Inks as well as detector are optimized and monitored in order to guarantee high performance.

The development of invisible security inks for use with the innovative inkjet technology and the development of a detector for trademark protection represent key technologies with a high degree of innovation and will largely contribute to an overall modernisation of the traditional textile industry. It can ensure substantial economic returns in European textile industry through combating counterfeiting and product-piracy in a sustainable way since these technologies would enable both very new sophisticated products with improved performance and a safe coding and identification of safe and licensed textile products.

3. Invisible security markers (ISM)

Invisible security marking can be realized by using IR absorbing transparent and colourless substances. This is an interesting kind of ISM because of a possible non-touching and high sensible detection. The challenge of this marking is a sparse availability of proper IR absorbers, which are transparent and colourless and exhibit a distinct IR contrast to the surrounding, when detected in a IR absorption or reflection mode.

One approach is the use of inorganic IR-absorbing nanoparticles with a diameter < 50 nm, in order to be jettable with piezo print heads. A main problem with the nanoparticles is their stability against flocculation. Due to the high surface area-to-diameter ratio the nanoparticles tend strongly to interact with each other and to flocculate, resulting in clogging of the print nozzles. Moreover, the flocculated nanoparticles lose their transparency and become visible. Though the nanoparticles must be stabilized with efficient stabilizing additives, which adsorb on their surface and inhibit the flocculation.

Alternatives to nanoparticles are polymers or heteropolymeric substances (special phthalocyanines) with profound absorption/reflection behaviour in an IR-range. The main problem with these substances is their solubility in different solvents, chemical stability and compatibility with different matrices.

Moreover, the use of these particles for textile applications requires the incorporation of adequate binders in the inks for thermal fixation of these invisible particles. The choice of the binder depends on the required fastness properties, related to the aimed end-use. In case of anti-counterfeiting the durability is less critical, in other words the invisible code is only required during selling/buying transactions, while IR-codes (for example QR-codes or Quick response codes) for tracking and tracing purposes need a adapted resistance to abrasion, durability to washing, dry cleanability ...

The inkjet inks are designed and engineered to be jettable using high-speed piezo-print heads and on the other hand the inks must meet the desired functional requirements during the long life cycle of the end product. The developed customized IR-inks have:

- excellent wetting and adhesion behaviour on different natural and synthetic substrates
- good droplet formation and jetting reliability with piezo print heads
- low maintenance ink and long latency time
- fast thermal curing

Figures 1 and 2 illustrate the result of IR-inks on PES.

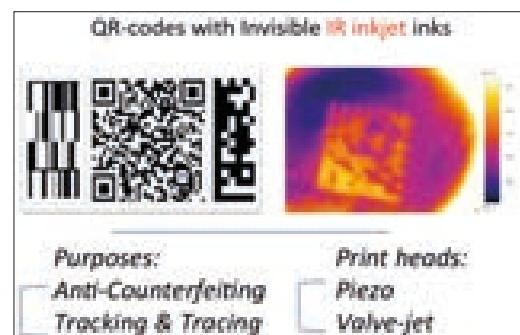


Figure 1: QR-codes – visible with IR-camera

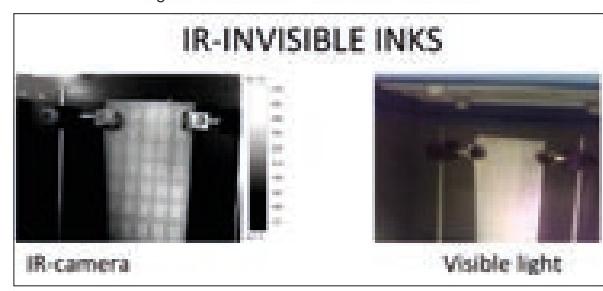


Figure 2: a) with IR camera

b) in visible light

4. Conclusion

So far no invisible marking ink for trademark protection or tracking and tracing purposes is available for textile applications. Consequently, no detection device is available for identification of invisible safety labeled trademarks and has to be designed and developed. Trademark protection is still performed in a complicated and highly inflexible and costly way by weaving a safety thread into textiles or by sewing of a security label into the textile, which can easily be removed or copied. The state-of-the art in the participating countries/regions is the same as worldwide.

The new security marking inkjet inks for textile applications seem to be feasible and inkjet printing of such smart inks are a radical enhancement of the state-of-the-art and a breakthrough in the highly flexible fabrication of new smart textile products with advanced

properties and higher performance in the demanded quantities at reduced costs. Such significant long-term innovations will upgrade the traditional textile industry and combat product-piracy.

(To be followed)

The authors thank following organizations for financial support



* M. Vanderhoeven, I. Garez, Prof. Dr. Marc Van Parys - University College Gent

** Dr. Reinhold Schneider (ITCF – D)

*** Dr. M. Entenmann, Dr. M. Hilt (IPA-Fraunhofer – D)

TOP 100 BRANDS OF TAIWAN - EVERLIGHT CHEMICAL



Everlight Chemical continue to be a major innovator in the development and production of digital textile printing (DTP) inks for the global textile printing industry



Everlight Chemical have continued to develop digital textile inks for the textile printing industry to meet stringent customer colour fastness, printer performance and environmental requirements.

Our Reactive inks, the Everjet RT Series and RT-E5 series, introduced in 2009, are reactive inks suitable for cellulose, silk and wool inkjet printing for both Epson Gen 4 and Gen 5 print heads. The Everjet RT-E5 inks have been widely accepted in the silk textile printing industry in the Far East and Europe, particularly in the home of silk printing, Italy. Our reactive inks deliver brilliant colors and a wide colour gamut, with reliable performance, free from print head clogging & banding, whilst satisfying the most demanding environmental requirements.

Everjet AT-E5 series, our acid inks have been specially developed for high light fastness performance on Nylon and are suitable also for wool and silk fabrics, and have been successfully used by our Italian customers.

New for launch at the FESPA 2013 exhibition in London , we will be introducing our first range of textile pigment inks, initially for the DTG (direct to garment) printing , which do not need pre-treatment and can fixed by simple heat treatment , producing prints with excellent "handle", crock (rub) and wash fastness. The

important area of a white textile pigment ink solution will also be available in the near future.

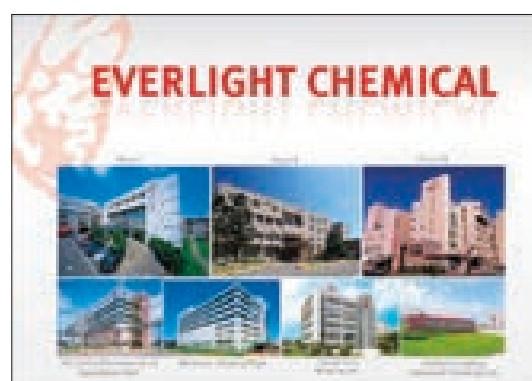
We are also in the bulk final evaluation for new inks for the industrial print heads, particularly the Ricoh Gen 5 print head and the recently introduced Fuji Dimatix StarFire SG 1024-MA print head.

We are continuing our global commitment to the digital textile printing industry and we will be launching ink ranges for the Kyocera KJ4B and Seiko 508 GS print heads in the near future.

Everlight Chemical received the awards of top 100 brands of Taiwan ,which was presented by the Ministry of Economic Affairs (MOEA) of the Republic of China(ROC) and was one of nine business ethics showcased to be reported in the "Taiwan Corporate integrate story collections"(published by industry Development Bureau, Ministry of Economic Affair in 2011).

Everlight Chemical always delivers promise, management by caring, and character educations are corporate values Everlight Chemical Cherishes.

<http://100.brandingtaiwan.org/index.php?act=main&ins=39>



Last year, Everlight Chemical celebrated its 40th anniversary and also started a *Brand Make Over* based on the promise, "Better Chemistry Better Life".

Everlight Chemical believes that the world would be a better place if better chemistry is applied to provide better life. "Everlight Chemical" is a professional

brand recognized by our customer, as well as all stakeholders, with the following four distinctive brand values: Reliability, Innovation, Client-Centric and Welfare. Everlight Chemical would like to be your innovating chemical partner for all aspects of the digital textile printing industry.

Represented by :

CHEMOTEX nv
Gullegemstraat 141
B-8560 Wevelgem
+32 56 37 25 05
www.chemotex.com

OERLIKON BARMAG'S MODERN SOLUTIONS FOR MODERN MATERIALS

The machine and systems builder Oerlikon Barmag likes to inform you about new and proven products and services in pump construction and about winders for specialty yarns for the composites industry.

High-performance fibres require high-performance equipment

Oerlikon Barmag offers the solutions - for a large variety of mixing and metering tasks when processing plastics - which actually enable economical production. Manufacturers like to deploy the spinning pumps, renowned for their precision, for spinning the composite base materials polyacrylnitrile (PAN) and aramid. The majority of common high-performance carbon fibres are today manufactured from polyacrylnitrile. The most significant feature of these fibres is their high modulus with simultaneously very low weight. This modern material is meanwhile being deployed in many sectors of industry; for instance, in medical technology, in the aerospace industry, in the wind power industry and in the automobile industry, among others.

With the WinTrax, Oerlikon Barmag has developed a winder especially for manufacturing carbon fibres. The winder, which has been designed both for one- and two-cop systems, unites the economic production of carbon fibres of the very highest quality with a simultaneously perfect package build and identical running length. Both low and high package weights of up to 20 kilograms can be manufactured. The higher package weights shorten the tooling times and hence considerably

reduce the time and costs for manufacturing compound materials. As a result of the identical running length of all packages, waste is virtually completely eliminated.

Specialty yarns made from aramids are characterized by their extremely high tenacity, high elongation at break, excellent vibration absorption and resistance to acids and bases. Furthermore, they are heat- and fire-resistant. The yarns are not only deployed for special applications, they must also be processed in a very special way. With the WinOro automatic precision winder, Oerlikon Barmag has the perfect winder for these high-performance fibres. Gentle yarn handling and perfect package build, energy efficiency and a high degree of cost effectiveness make it the perfect solution for demanding specialty yarns.

In turn, high-precision Oerlikon Barmag metering pumps are used for manufacturing the required composite matrix of compound materials (for example, resin + hardener). They excel not only in terms of precision metering, but also in terms of their durability and simple maintenance and operation.

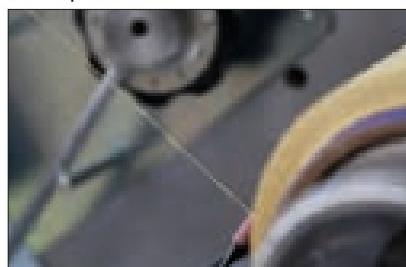


Fig. 1: the Oerlikon Barmag's WinTrax Winder for aramid yarns

Self-sufficient metering unit for flexible production

Furthermore, Oerlikon Barmag reports on its self-sufficient GM Control metering unit. With this, the company responds to the demand from many users for an easy-to-operate plug-and-play version of its proven series of GM metering pumps.

The unit can be directly controlled, but can also be retrofitted to existing process control units.

Whether for casting PUR moulded parts, laminating composite components, metering additives into a running extrusion process, applying cold adhesives or for flexible deployment in production systems with changing requirements, the compact mobile GM control unit can now support all these tasks with the accustomed metering accuracy even more simply than in the past. The user-friendly touchscreen-operated control unit permits the definition of all required parameters.

The core of the GM control metering unit, the GM pump, is available for numerous different conveying capacities. For this reason, operators can now always choose the most suitable metering unit for the most diverse range of throughput volumes.

Agent for Belgium:
KUMATEX bvba
Adamstraat 6
8720 MARKEGEM
Tel.: 051 63 52 88
Fax: 051 63 49 82
E-mail: kumatex@pandora.be

Unitex

HET VOLGENDE UNITEX-DOSSIERNUMMER ZAL HANDELEN OVER HET THEMA:

Smart Textiel

RETECH'S LABORATORY / PILOT MACHINE FOR THE FALSE-TWISTING DRAW TEXTURING PROCESS

Barbara Oswald, RETECH AG

RETECH has developed the TEX 2000 L, the smallest possible false-twist draw-texturing machine first of all to allow customers to develop, process and test new types of yarns and on the second hand it allows to develop, test and innovate also the own RETECH products as for example heated godets, yarn tension sensors and cooling plates.



Fig. 1: the TEX 2000 L, the smallest false-twist draw-texturing machine available

Consecutively we will explain the machine concept

To ensure adequate heating at optimum tensions the machine is equipped with two heated godets and can therefore be set up with a pre-draw zone. In this respect, it emulates the successful concept of the draw-twister or -winder. Development of new and improved twist stops has played an essential part in making the TEX2000 a working concept.

The texturing zone is foreshortened, so that the friction spindle is only required to insert twist that runs back over the cooling device to the twist stop. The yarn enters the texturing zone in a preheated untwisted condition. No longer must the friction twister insert twist in a yarn path that may be up to six meters in length.

One area of the machine that has required new ideas is the cooling zone between the twist stop and the friction unit. The current laboratory machine has a cooling plate of length 60 mm and with which the twisted yarn is in contact. Water

at a controlled temperature of 10 - 20° C is circulated through the body of the cooling plate.

The rest of the process utilises proven components. A third heated godet is available for relaxing and heat setting. This technique is used in other texturing processes such as air-jet and BCF texturing, where speeds are even higher. The final stage of the machine is a proven precision winder from a well-known winder producer.

The yarn tension sensor assures a high yarn quality. This yarn sensor is able to be used for highly reliable and exact supervision in the texturing and other industrial machines for tension monitoring. RETECH not only provides this high-quality sensor, but also is able to offer the whole online monitoring in production of yarn tension.

This machine concept is unique and right after its first launch, some years ago, has been running with confidence. Aside from yarn producers also technology and innovation centers, universities and also master batch producers are using this equipment with great success. The efficient and flexible operation of the false-twist draw-texturing machine gives them the advantage to react fast and achieve therefore newest and faster developments or even small productions of many different lots are possible and there flexibility is paramount.

This could be required for several reasons. There may be a highly specialised end-use such as in the medical field. In the case of spun-dyed yarns, small lots of each colour are often required. It is much more efficient to produce these on dedicated modules. This removes the need to run out colours and clean thoroughly and also allows slight adjustments to be made from colour to colour, since the different pigments used can affect the yarn frictional properties. It is generally known that producing small yarn lots on machines consisting of separate modules is more economical than on larger machines where between 48 -

120 positions are more or less tied to the same heater settings, shaft speeds and doff times.

Also very important is the use of proven components, used in a novel way, ensures that the on-going research and development effort to break out of the present texturing speed range of 600 - 1100 m/min is built on a sound foundation.

Heated godets are since many years RETECH "flagship" and are used originally on draw-twisters they are now to be seen on most spin-draw and spin-draw-texturing machines running at surface speeds of 2500 - 8000 m/min. Although they are just as capable of transferring heat to a bundle of filaments as contact heaters, their use in the false-twist texturing process has always been prevented by the high twist in the yarn as it leaves the heated roll. The temperature range of the RETECH induction heated godets is between 50 and 250° C, this really high range gives an even higher flexibility and added value to the customer.



Fig. 2: a Mopemi godet

RETECH's godet rolls are customized flexible solutions

Based on the Energy Saving Motor (ESM) concept there are three main sizes of motor, which are available in different performances. For these types of motors there are different roll diameters in various lengths available. After defining the heated godet size, the type of heating can be decided according specific customer process data such as the material to be processed, yarn count, number of threads and wraps, process speed and temperatures, draw forces and yarn properties. In most cases the godets are heated by induction. Together with the customer on the base of process requirements

RETECH engineers work out the decision if one-zone or a multi-zone heating will be used and fact is that RETECH godets are capable of 6000 m/min with temperatures up to 250° C.

Furthermore is there the definition of the interface with the machine frame. In this case RETECH also offers wide range multi-functional flanges with possibilities to adjust the angle. Alternatively the godets are available with their own bearing buildings to use for a very low speed application or to use them with a belt drive to drive several godet rolls centrally.

RETECH offers the customer a tailor-made technical as well as financial solution and hence achieves the highest flexibility and benefit for the end-user of this godet rolls.

In line with RETECH's credo "always 1 step ahead" we are now focused

on increasing the efficiency of the heating. Basically there are two technologies available to control the heating:

- one option is offered by using high-frequency application, quite efficient but also costly because additional devices are required;
- the other option is the conventional control using 50/60 Hz technology; however this can produce higher energy losses. RETECH now has improved on the common and reliable 50/60 Hz technology.

Other important main pillar are the Air Bearing Separator Rolls: RETECH is focusing on a larger range of Air Bearing Separator Rolls (ABSR). We have successfully implemented this technology in the market, numerous ABSR's are in operation worldwide, size 58 x 228 mm as well as new versions e.g. 58 x 320 mm / 36 x 158 mm and 35 x 80 mm, just to mention

some. The advantage of our ABSR's is the fact that our rolls reduce the air consumption by around 30% and can sustain to higher radial and axial forces.

Thanks to a complex technology we were able to reduce the air consumption of our latest version ABSR further, in fact the energy consumption is 1/3 less compared to conventional ABSR's, combined with lower wear and tear.

The main reason for such improvement:

- maximum utilization of the space available by means of individual design of all parts, considering the permanent weight and tolerances. Nanotechnology is involved in order to reinforce the axial bearing;
- in order to generate a maximum pay-load and a minimum on flywheel mass combined with superior balance exceeding 30'000 RPM, it needs more than design on paper but technical detailed evidence in the field. Consistent quality control is monitored as a necessity to achieve highest quality standards in order to make this product successful in the market.



Fig. 3: a Separator Roll 3D

chemicals
devan
Bringing textiles **to life**

WWW.DEVAN.NET

Agent for Belgium:
Petrocom bvba – Jean Comhaire
Martelaarslaan 257
BE-9000 GENT
Tel.: + 32 (0)9 222 88 59
Fax: +32 (0)9 221 00 99
Mobile: +32 (0)473 910 934
E-mail: jean@comhaire.be
Website: <http://www.comhaire.be>

DORNIER'S ECOVALVECONTROL – EVC

This intelligent control unit achieves considerable compressed air savings during filling insertion at the DORNIER air-jet weaving machine A1.

The challenge in terms of sustainability

As a matter of principle, the aim is to find ways for saving energy during the whole weaving process, in this particular case to reduce the compressed air consumption during filling insertion. The challenge is to reduce the switching times of the valves without disturbing the filling insertion. This would lead to a sustainable reduction of the compressed air consumption.

The initial situation

The thread flight time couldn't be determined exactly with the calculation and the technology available up to now. For this reason it was necessary to increase the switching times of the valves which however caused surplus air consumption, i.e. compressed air was already consumed before the filling thread arrived at the respective relay nozzle. The challenge was to

find a way to permanently determine the actual position of the thread tip during the filling insertion, so as to open the individual valves right on the point for the onward transportation of the filling thread. The solution results in a considerable reduction of compressed air consumption and consequently in substantial energy savings.

The solution

The new FT-control initiated by DORNIER in connection with the Fast-Ethernet-Technology allows the secure transmission of maximum data volumes in real time. By analysing once more the filling insertion, the position of the filling thread could be determined – at any time of the insertion – by means of an arithmetic average. Thanks to the newly developed control unit "EcoValveControl" EVC, the electronic system knows when the filling thread (pos. 2 in fig. 1) arrives in the area of the respective relay nozzle group and only then the solenoid valve (pos. 3 in fig. 1) is activated. Now the valve is opened only when the thread tip (pos. 4 in fig. 1) is directly in the area of the respective relay nozzle group.

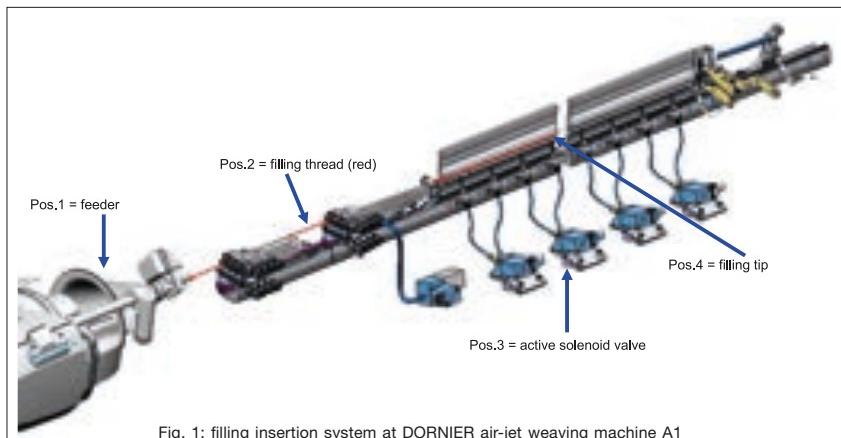


Fig. 1: filling insertion system at DORNIER air-jet weaving machine A1



Fig. 2: display at the DORNIER air-jet weaving machine A1

The sustainable strengths

The parts marked with yellow in the columns (see fig. 2) show the considerable potential in compressed air savings amounting to 10- 30 %, thanks to this intelligent electronic control.

This device is also available as retrofit solution for particular types of DORNIER weaving machines.

Facts

The savings in concrete figures:

- compressed air saving of 10-30 %
- reduced energy consumption
- short amortisation period of the new control unit

The relevant BLUECOMPETENCE topic



Agent for Belgium:
HERBERT nv
Ludwig Braeckman
Tel.: +32 (0)9 223 23 44
Fax: +32 (0)9 225 94 72
E-mail: ludwig.braeckman@herbert.be
Website: www.herbert.be

LATEXFREIES BESCHICHTEN UND KASCHIEREN VON TEXTILEN BODENBELÄGEN MIT LACOM-MASCHINEN

Das dekorieren und funktionalisieren von Wohn-, Arbeits- und Geschäftsräumen mit textilen Bodenbelägen hat in vielen Kulturen schon seit Jahrhunderten Tradition und Bedeutung. Textil-Bodenbeläge müssen heute den verschiedensten Anforderungen während der Ver-

und Bearbeitung und im Gebrauch gerecht werden.

Die Lacom GmbH beschäftigt sich seit mehreren Jahren konsequent und qualifiziert mit der Herstellung textiler Boden- und Sportbeläge. Das Lacom-Kaschier- und Beschichtungssystem MRC 4200/5200 setzt neue

Maßstäbe und Möglichkeiten bei der umweltschonenden und wirtschaftlichen Bearbeitung von getufteten Teppich- und Kunstrasen-Konstruktionen.

Auf Arbeitsbreiten von bis zu 5.200 mm werden mittels modernster Walzen- oder Düsentecnologie

thermoplastische oder reaktive Hotmelts appliziert. Diese können als Haftvermittler beim Kaschieren mit einem Zweitdrücken, als Binder im Rahmen der Polverfestigung, oder als Imprägnierung in Erscheinung treten. Neben vollflächigen Filmen lassen sich kontrolliert und definiert beschichtungsfreie Zonen generieren, um so z.B. Einfluss auf den Klebstoffverbrauch als auch auf die Haptik des Materials zu nehmen. Es können Auftragsgewichte von bis zu 3.000 g/m² wie sie bei der Herstellung von selbstliegenden Teppichfliesen von Bedeutung sind eingestellt werden. Das digitale und mechanische Wirken zwischen modernster Auftragstechnologie und eines auf die physikalischen Eigenschaften der zu behandelnden Bahnen abgestimmtes Antriebssystem, ermöglichen Arbeitsgeschwindigkeiten von bis zu 20 m/min.

Durch den Entfall des Trockenkanals

konnte der Platzbedarf für die Gesamtlinie je nach Konfiguration der Ab- und Aufwickelsituation um bis zu 80% reduziert werden. Zudem konnte das Investitionsvolumen und die laufenden Betriebskosten signifikant reduziert werden. Der Gesamtenergiebedarf insbesondere für Strom und Gas wurde im Vergleich zu konventionellen Verfahren um ca. 30% reduziert.

Der Einsatz der Hotmelt-Technologie erlaubt ein lösungsmittel- und wasserfreies Beschichten der Grenzfläche. Es entstehen im gesamten Beschichtungsprozess keinerlei Abwässer. Neben gefüllten Formulierungen können auch funktionelle Hotmelts eingesetzt werden, umso z.B. durch den Zusatz von flammhemmenden Additiven ein bestimmtes Brandverhalten einzustellen.

Die zu 100% latexfreie Beschichtung gewährleitet die Recycelbarkeit

des Bodenbelags nach gültigen Normen und Regularien. Ein breites Spektrum an Hotmelts erlaubt zudem die Herstellung eines sortenreinen Endprodukts.

Verbesserte Poleinbindung, erhöhte Verbundfestigkeit und ein optimierter VOC sind nur die wichtigsten Merkmale des im Hotmelt-Verfahren hergestellten Bodenbelags.

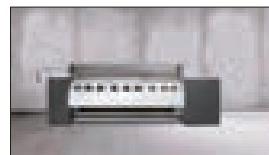


Abbildung 1: Lacom-Maschine für das latexfreie Beschichten und Kaschieren von textilen Bodenbelägen

Vertreter in Belgien:
LECLUYSE bvba
Doorniksewijk 132
8500 KORTRIJK
Tel.: 056 22 30 22
Gsm: 0475 71 51 57
E-mail: frank.lecluyse@lecluysem.com

EXTRAZACHT GELCOMFORT DANKZIJ INNOVATIEVE AIR CUSHION TECHNOLOGY VAN SC JOHNSON BAMA GMBH

Of het nu platte schoenen, stoere laarzen of sportieve sneakers zijn, je voeten worden altijd belast. Als je dan ook veel moet staan of lopen, heb je vaak aan het einde van de dag pijnlijke en branderige voeten. Gelukkig hoeft dit niet langer zo te zijn: Bama®'s nieuwe, ultradunne inlegzolen met gel bieden zacht comfort voor alle dames- en herenschoenen.

Een wandeling tijdens je lunchpauze of uitgebreid shoppen in de stad, het gevoel van pijnlijke en brandende voeten kan bijzonder vervelend zijn. Vermoeide voeten behoren voor zowel dames als heren vanaf nu tot het verleden met Bama®'s ultradunne inlegzolen die zijn ontwikkeld met de innovatieve Air Cushion Technology. De zachte inlegzolen met schokdempende kussens zorgen voor een verminderde druk op de voet. Daarnaast zorgen speciale luchtkanalen en de ideale lucht-gelverhouding voor rustgevende verlichting, precies waar dat het meest nodig is, namelijk op de bal en hiel van de voet.

Bama®'s ultradunne inlegzolen zijn dunner dan gebruikelijke inlegzolen met gel en passen in elke schoen, zelfs in de meest smalle vrouwen-

of mannenschoenen. De bovenkant van deze inlegzolen is gemaakt van zachte microvezels die voor een fris gevoel zorgen. Daarnaast wordt uitglijden voorkomen door de zelfklevende onderkant. Bama®'s ultradunne inlegzolen met gel zijn vanaf februari verkrijgbaar in de maten 35/36 tot 45/46 voor een consumentenadviesprijs van € 12,95.

Over SC Johnson

SC Johnson is in alle opzichten een familiebedrijf dat zich tolegt op innovatieve producten van hoge kwaliteit en hoge prestaties op de werkvloer. Daarnaast zet het bedrijf zich al sinds jaar en dag in voor het milieu en de gemeenschappen waarin het actief is. SC Johnson, gevestigd in de VS, is een van de meest toonaangevende fabrikanten ter wereld op het gebied van huishoudelijke schoonmaakproducten, producten voor voedselbewaring, luchtverfrissers, insectenbestrijdingsmiddelen en schoenverzorgingsproducten. Bekende merken in de VS zijn onder meer GLADE®, KIWI®, OFF!®, PLEDGE®, RAID®, SCRUBBING BUBBLES®, SHOUT®, WINDEX® en ZIPLOC®.

Merken buiten de VS zijn onder andere AUTAN®, TANA®, BAMA®, BAYGON®, BRISE®, KABIKILLER®, KLEAR®, MR. MUSCLE® en RIDSECT®. Het 127 jaar oude bedrijf heeft wereldwijd bijna 13.000 mensen in dienst en verkoopt producten in praktisch alle landen ter wereld.

Voor meer informatie:
Firma Edelman te Brussel
Caroline Leën
Tel.: 02 227 53 06
E-mail: caroline.leen@edelman.com
Website: www.scjohnson.com
of www.bama-tana.com/nl



COMMERCIAL SUCCESS FOLLOWS TECHNOLOGICAL BREAKTHROUGHS IN ‘RESOUNDING SUCCESS’ FOR RHL

Phil Owen, Business and Technology Journalist on behalf of RHL (Richard Hough Ltd.)

Ground-breaking innovations and detailed technology advances are producing buoyant sales for Richard Hough Ltd. (RHL), the specialist producer of de-watering, squeezing and calendering rolls for textile finishers.

The UK-headquartered company has recently announced a major practical breakthrough with the development of squeeze rolls which automatically compensate for the deflection occurring under full load during water extraction. This, along with the earlier launch by RHL of the unique RoberteX fibre roll with full resistance to harsh chemicals, has attracted huge market interest and positive customer feedback.

After a year described by RHL managing director Anthony Ashton as “a resounding success”, the company is now planning further product introductions over the course of 2014 and for ITMA 2015 in Milan. Meanwhile, commercial growth continues to focus on expansion in Asia markets, where RHL has already established a strong customer base.

Automatic deflection compensation

The latest deflection-compensating squeeze rollers avoid the need for a specially-profiled parabolic camber to counteract the varying pressure across the rolls. This led to problems at regrinding, with many Asian customers not having access to the sophisticated grinding machines able to form the required parabolic shape. Now, with the new rolls automatically compensating for any deflection, customers need only to have them reground to the normal parallel profile. The entire RHL squeezing roll range, including Roberto, RoberteX and Resilio, can now all be supplied in deflection-compensating design.

Global first in chemical resistance

The launch in 2013 of the RoberteX

fibre squeeze roll was a global first, the only product of its type able to offer total chemical resistance in the range pH 0-14. This unique suitability for even the most aggressive and difficult textile processing environments, whether caustic or acidic, has made the RoberteX an immediate worldwide success, with sales continuing at high levels.



Fig. 1: the RoberteX, the first fibre roll to offer full chemical resistance, is attracting huge market interest.

In the same period, RHL has been constantly developing its Resilio roll to offer fast payback and enhanced performance. Thanks to its novel dual-layer construction, the Resilio now achieves a 20 % increase over the de-watering rate of conventional hard rubber rolls, effectively saving 20 % of customers' energy costs.

Recently a major Chinese customer has reported that the Resilio has reached such a high level of de-watering efficiency that it no longer needs to use drying cylinders after the final squeeze.

Also popular are the Hough MaxExtractor rubber squeezing rolls, designed to provide end-users worldwide with a quality level equivalent to that from the major European OEMs.

For calender rolls, both cotton and Syncast construction, Hough products remain in the forefront of technological progress, as the ‘roll of choice’ for the world’s leading calender manufacturers, including Andritz, ramischGuarneri, Standex USA and Alliance Machine USA. In fact, says Anthony Ashton, “virtually every geotextile calender in the US

is now fitted with Richard Hough Syncast rolls.”

Key markets booming

RHL’s business strategy continues to spotlight the booming textile countries of Asia, especially India, China, Bangladesh and Indonesia, while the USA remains an important and sizeable market. As an example, sales to India soared during 2013, increasing by as much as 50 % over the previous year, with new orders from at least nine major customers there.

Future plans, sustainability target

A number of new RHL developments are already in the pipeline, including the imminent launch of a Roberto roll with improved elasticity and chemical resistance. For ITMA 2015, the company is readying what is described as “a completely new de-watering concept.” For the future, RHL is focused on the bigger picture, understanding the requirement to conserve energy while also helping textile processors optimise their profitability.

Anthony Ashton outlines the key issues and potential changes: “Squeezing technology cannot stand still. With the squeezing rollers of the future, we will be moving towards a sustainable world, with the main aim of saving valuable energy generally, as well as saving costs for our customers.

“It is likely that expensive vacuum extraction will be made obsolete by the huge innovations in squeezing roll technology. Looking further ahead, new polymers and composites are the way forward, to further improve squeezing roll performance.”

For further information:
Richard Hough Ltd., Mill Hill Street, Mill Hill, Bolton, BL2 2AB, UK
Contact: Anthony Ashton
Tel.: +44 (0)1204 52 65 62
E-mail: ajashton@richardhough.co.uk
Website: www.richardhough.co.uk

De toekomst is ook niet meer wat ze geweest is

(Jean Dutourd)

XETMA VOLLENWEIDER - KOMPETENZ IM REINIGEN UND VEREDELN VON TEPPICHEN

Seit über 160 Jahren entwickelt und fertigt das traditionsreiche Unternehmen Xetma Vollenweider mit deutscher Qualität und Schweizer Präzision Maschinensysteme zur mechanischen und Ressourcen schonenden Oberflächenveredelung von Textilien. Das breite und innovative Technologieportfolio umfasst dabei die Produktlinien Soft Touch (Bürsten und Schmirgeln), Plush Touch (Rauen), Even Touch (Scheren), Level Touch (Teppichscheren und Teppichveredelung), Clean Touch (Gewebeputzen und Gewebereinigen) sowie Sonderlösungen für verschiedenste Anwendungsfälle.

Qualität und Effizienz im Teppichscheren und -reinigen

Neben den unterschiedlichsten Technologien der Textilveredelung für Bekleidung, Heimtextilien und für Technische Textilien bietet Xetma Vollenweider ein umfassendes Angebot an Teppichausrüstungslösungen für alle Arten von textilen Bodenbelägen. Mit der Teppichschermaschine X-PLORE XCS macht Xetma Vollenweider seinen Namen als traditionsreichster Schermaschinenhersteller der Welt alle Ehre. Mit einer Arbeitsbreite von bis zu 6,0 m lassen sich beste Scherresultate für alle Arten von Web- und Tuftingteppichen, Nadelfilzen und Kunstrasen erzielen. Die höchst präzisen Xetma Vollenweider

Schwerschnitt-Scherzeuge sind ausgestattet mit einem hydraulischen Anpress- und Lift-up-System und einer integrierten Staubabsaugung.

Ein besonderes Highlight präsentierte Xetma Vollenweider auf der diesjährigen DOMOTEX in Hannover. Die neu entwickelte X-TRACT XCP ist eine kompakte Flor-Reinigungsmaschine für gewebte und getuftete Teppiche und Bodenbeläge bis zu einer Breite von 6,0 m. Die X-TRACT XCP kommt während des Produktionsprozesses von Teppichen zum Einsatz, entweder integriert in eine komplette Ausrüstungslinie oder separat als Einzelmaschine. Sie entfernt effizient und zuverlässig loses Fasermaterial, welches bei der Herstellung von Teppichen aus Acryl, Viskose oder Wolle im Flor verbleibt. Dies garantiert dem Anwender saubere Teppiche, fertig zum Verkauf!



Fig. 1: die neu entwickelte X-TRACT XCP von Xetma

Glanzveredelung von Teppichvelours

Die konstante Nachfrage nach Qualität steigernden Veredelungseffekten von Teppichvelours nahm Xetma Vollenweider des Weiteren zum Anlass, um eine Maschine zur Glanzveredelung von Velours zu konstruieren. Die Spezialmaschine X-CEED XG verleiht der Oberfläche von Velour-Teppichen aus Acryl, Viskose und anderen Kunstfasern einen einzigartigen Glanz. Dabei lassen sich die Temperatur sowie der Umschlingungswinkel des dampfbeheizten Glanzzyinders entsprechend dem zu bearbeitenden Fasermaterial stufenlos regulieren, wodurch die X-CEED XG vielseitig einsetzbar ist.

Als besonderen Service bietet Xetma Vollenweider möglichen Interessenten die Gelegenheit, Tests mit eigener Ware und den unterschiedlichsten Technologien im firmeneigenen Technikum am Standort Aue/Deutschland durchzuführen.

Vertreter in Belgien:
HERBERT nv
Ludwig Braeckman
Molenstraat 45
9820 MERELBEKE
Tel.: +32 (0)9 223 23 44
Fax: +32 (0)9 225 94 72
E-mail: herbert@herbert.be
Website: www.herbert.be

Word lid van onze vereniging door contact op te nemen met het

Unitex
secretariaat

Karina WAGENEIRE

Hendrikslaar 12 • 9080 Lochristi

Tel. 32 (0)9 355.23.88

Fax 32 (0)9 356.78.80

E-mail unitex.kw@scarlet.be

Website www.unitex.be

CSI (DYSTAR) REVEALS COBALT BLUE AS THE MOST POPULAR COLOUR OF THE YEAR FOR 2013

Color Solutions International (CSI), a division of the DyStar Group announces Cobalt Blue as the 2013 Colour of the Year!

CSI works with many major brands and retailers around the world and therefore is in a unique position to see colours that are "real time" as well as in the context of how they are used. The frequency that colours are used on palettes, how often they are requested through searches, and ultimately how many certified colour standards are requested, can indicate the amount of product that will be created using a colour.

With this information, CSI posts an update on its website and blog every month defining the Top Colours of the Season. This is valuable information for anyone interested in trending colour. At year-end, the Top Colour of the Year is posted. In addition, there is data available that will allow you to review colour usage in years past.

For the year of 2013, Cobalt Blue was CSI's most popular colour because just about every month's Top 3 Selling ColorWall™ colours featured a shade of Cobalt Blue. The most requested version is depicted in the imagery below and designated by CSI ColorWall™ number 0504137. In addition, custom dyed versions of this shade were highly requested during this period for cotton, nylon, and polyester fabrics.

Very few colours can stand alone! After all, colours live in palettes

and not many things we create are made solely of one colour. However, every year or in any given month, there are stand-out colours that are truly the most popular; colours that everyone is searching for, colours that are a must-have or should not be missed when selecting a colour palette that follows the current trends.

At Color Solutions, DyStar is in a unique position to see colour in real time as well as in the context it is being selected. They have the ability to monitor trends and identify patterns that our customers value during their colour selection process. Although DyStar keeps a specific company's information confidential, they are able to track and provide month to month colour usage information and make it available on their website and company blog for the benefit of all.

In addition to monitoring current trends in colour usage, CSI also produces Seasonal Inspirations twice a year. CSI Inspirations offer trend aligned and popular seasonal colours presented in different colour palettes. Each inspiration has its own theme and brings the colour palette into a context to inspire designers and help them to plan the upcoming season.

DyStar Singapore Pte Ltd
1A International Business Park
#10-01, Singapore 609933
Phone: +(65) 6671 2800
Website: www.DyStar.com



EFI FIERY DIGITAL FRONT END POWERS NEW, HIGH-PERFORMANCE RICOH PRODUCTION MONOCHROME PRINTERS

EFI™ has introduced a new EFI Fiery® Digital Front End (DFE) offering greater image detail as well as faster job set-up and management on new Ricoh Pro 8100s/8100EX /8110s/8120s black-and-white digital printers. The new EFI Fiery EB-32 DFE is built on the latest Fiery FS100 Pro platform, which delivers advanced functionality with high-quality imaging, automated workflows and productivity-boosting tools.

Bringing Fiery productivity to black-and-white digital production

The new DFE also includes Fiery Grayscale Calibration, an innovative software feature that ensures consistent, high-quality reproduction by automatically measuring and correcting tonal variances on black-and-white images. Users who also use Fiery on colour digital presses can seamlessly connect the DFE with their existing print workflow.

"The EFI Fiery EB-32 brings the impressive functionality of Fiery to Ricoh's new black-and-white printers," said John Henze, vice-president, Fiery marketing, EFI. "Plus, Ricoh customers in the in-plant CRD and commercial graphic arts spaces benefit from the 17 years of experience EFI has developing technologies that can consolidate their black-and-white and colour digital print operations."

into a single, more efficient Fiery Driven environment."

The Fiery EB-32 provides connectivity to third-party prepress workflow solutions such as Kodak PRINERGY and Agfa : apogee to enable hybrid digital and offset workflows, a factor that makes Fiery DFEs the preferred choice for commercial printers looking to optimise their production efficiency. Plus, the DFE integrates with automated estimating, scheduling, job ticketing, accounting and other processes managed by EFI's suite of industry-leading management workflow and web-to-print products, including EFI's PrintSmith™ Vision, Pace™ and Digital StoreFront® software.

"The Ricoh Pro 8100s series currently offer customers exceptional image

quality on a wide range of media, and is built to handle the requirements of production environments," said Tim Vellek, vice-president, Production Printing Business Group, Ricoh Americas Corporation. "The addition of the Fiery EB-32 allows the series to seamlessly integrate into existing Fiery workflows, and provide access to the full range of Fiery print management capabilities, as well as Fiery options for document pagination and tab creation."

Best-in-class digital print workflow capabilities

A new pad-printing feature on the DFE allows operators to easily create a pad from a single-page job, insert a back cover/slip and print with minimal manual collation. And, Fiery Command WorkStation® software included with the DFE provides an

intuitive user interface that simplifies job set up and reduces operator errors.

Users also have the option of adding Fiery JobMaster and Fiery Impose, software offerings that streamline complex tasks, giving users more power and flexibility in tab insertion and design, page-level ticketing, finishing, scanning and late-stage editing. Another optional feature on the DFE, Fiery ImageViewer for B&W, is a full-resolution preview tool that also improves imaging consistency by giving users the ability to manage black curve adjustments between multiple devices.

The Fiery EB-32 DFE is available now from Ricoh and authorised Ricoh resellers.

For more information about EFI Fiery Driven™ products, visit www.efi.com.

CLARIANT RELEASES COLORFORWARD™ INTERIORS 2015, FORECASTING TRENDS AND COLOURS FOR FIBRES AND TEXTILES

- Reveals colour palettes to inform and inspire designers, architects and manufacturers
- Four global societal trends identified by panel of colour experts
- Bright hues united with mid-tones to capture emotions of a complex modern world

Clariant, a world leader in specialty chemicals, has released *ColorForward™ Interiors 2015*, the second annual colour forecasting guide for producers of textile yarn and filaments, and designers and manufacturers of textiles, upholstery and carpeting. This unique creative tool from Clariant ColorWorks® defines four trends that can be expected to attract consumer attention in the next few years and creates a colour palette that can help marketers tap into the emotions behind those cultural currents.

"As a natural element, colour has the power to transcend and translate cultural, political, religious and social influences. As a tool, it has the power to communicate emotions and stories as succinctly as possible. And it acts as the ideal marketing driver to steer consumers' purchasing choices for the future," comments Judith van Vliet, designer at ColorWorks Europe/IMEA.

ColorForward Interiors is derived from Clariant's ground-breaking *ColorForward* program, now in its ninth year. *ColorForward* springs from the minds and experience of colour, design, marketing and polymer experts, representing multiple creative industries from all over the world. *ColorForward Interiors* is produced in collaboration with the Clariant Masterbatches Textile Group and expands the platform to provide additional relevance to the fibre and yarn industry.

"*ColorForward Interiors 2015* is targeted at our fibre customers, whether they are in carpets, automotive textiles, upholstery or elsewhere," explains Francis Baud, Global Head of Marketing - Textiles for Clariant Masterbatches. "It helps Clariant's fibre sales and marketing teams to go more in depth in the needs of our customers, which is extremely important for our challenging business. Most of our customers have their own design centres or work with design companies to create new textile products every year. These designers are curious to understand global colours trends, and more importantly, what are the social reasons behind those trends. When customers can spend a day in one of our ColorWorks centres, exploring *ColorForward Interiors* with Clariant

designers, they always benefit from this unique experience."

ColorForward Interiors 2015 presents a palette of forty colours, ten for each of four societal trends expected to influence consumers around the world. Each colour is presented in polyamide or polypropylene fibres that are formed into pompons and stored in a presentation box that is decorated with illustrations representing the four trend themes. The pompons can be rearranged inside the box to create hundreds of combinations using strong, bright colours with complementary and contrasting neutrals and mid-tones.

"Fabrics and carpeting are usually made up of fibres of many different colours," says Alessandro Pozzati, ColorWorks Europe/IMEA industrial designer. "So, we provide our customers with a tool that invites them to be daring and unconventional. We offer them the possibility to play with the pompons, rearranging them to explore the almost infinite combinations available."

The four societal trends presented in *ColorForward Interiors 2015* include:

Tune In Space Out

In the summer 2015, the Italian city of Milan will host Expo Milano 2015, which will be organized around the theme "Feeding the Planet, Energy

for Life." The event will address the question of how mankind can feed itself in an environmentally, socially and economically sustainable way. The event takes place against a backdrop in which people are becoming increasingly anxious about the future of life on earth. An expanding population, diminishing resources, overcrowding, technology overload are all leading us to yearn for some kind of escape, whether it is an internet-free, digital detox vacation or some future migration to another planet like Mars. Boredom becomes appealing, while silence is the ultimate luxury.

The colours that represent this theme are both other-worldly, including shades of orange and red representing the wind-blown sands of Mars, deep-space black, life-sustaining watery greens and blues and calming grays.

Live2Live

The millennial generation, including those born in the years between 1980 and 2000, has come of age. Although they have lived through decades that brought of global terror and economic struggle, they are also the participation-trophy generation. They have a high level of self-esteem and feel entitled to more from a life where employment is hard to find. Eagerness and impatience, combined with creativity and an entrepreneurial spirit, leads them to create an optimistic new world in which they are rewarded for

innovation, empathy and altruism.

Playful, almost whimsical colours were selected to capture their spirit. Bright yellow and optimistic blues are matched with greyish green and warm reds and arrayed against a clean white background like a blank sheet of paper waiting to have the future written upon it.

Redefining Eden

Does it really benefit human beings to expect each and every one of us to fit into a preconceived and conventional scheme, rejecting the acceptance of human nature as a collection of infinite shades within the concept of a person? The answer to this question, increasingly, is "no!" The concept of personal identity in the modern world is changing rapidly, especially when it comes to gender. Distinctions between genders are beginning to fade and there is fluidity in relationships that allows for same-sex marriage, stay-at-home dads, career-driven women and the increasingly common use of the pronoun 'ze' as an alternative to 'he' or 'she.' Unisexuality, which emerged first in the avant-garde society of Europe, is spreading globally.

Barriers are breaking down in the world of colour as well, as masculine blues soften, delicate pinks become unconventionally warm and neutral beige and gray/purple hues fill in the middle ground.

Raw

Reacting to an over-protected, over-processed way of life, people are opting for a return to a more primal state of being. They reach inside themselves for power and inner strength. The disciplines of extreme sports, fitness and survivalism are embraced by the modern warriors, men and women, alike who wear blood and bruises as their new badges of courage. Consumers no longer want "normal"; they want a wider variety of "extreme" goods. Food, unprocessed and raw, is being embraced as fuel required to deliver the strength and endurance required achieve bold goals.

Blood red and a bright blue representing the life-giving element of oxygen are superimposed in this palette on top of earthy, primal colours like a vegetal green and mud brown, as well as mid-tones of light grey and darker slate.



Fig. 1: Clariant releases *ColorForward™ Interiors 2015*, forecasting trends and colours for fibres and textiles

For more information: Kai Rolker
Tel.: +41 61 469 63 63
E-mail: kai.rolker@clariant.com
Website: www.clariant.com

NEW DEVELOPMENTS AT BURKHARDT OF SWITZERLAND

Burckhardt has changed its name to "Burckhardt of Switzerland AG" by mid-2013. This brand name lets us stress our provenance from Switzerland very well. Burckhardt stands for traditional values such as quality and precision but at the same time for sustainability and innovation. We think this is the reason we still exist and blossom in the third generation. The international competitiveness has to be held up in spite of a very strong home-currency and a European crisis.

At the moment this works well and Burckhardt has made a series of developments which will be rolled out in the months to come and which will strengthen Burckhardt's position as a technology leader in the field of pin perforation.

The whole organization has been

changed under the new head of tech ops and the production has been re-organized in a process-oriented way. "Customer Focused Innovation" which means customer-centred and oriented innovation is systematically applied thus leading to numerous product and process improvements.

Burckhardt is running a toll perforating line for some time now and this has led to an increase in internal experience and knowhow which again is fed back into new constructions and designs. More and more Burckhardt is perceived as being a development partner instead of a tools manufacturer. Development cooperation's enable us to use solutions we have developed for a problem in industry A to industry B. This increases customer's benefit enormously.

In this sector we are positioned as a "one-stop-shop" able to perform all development steps until the finished product or process. Our three lines of machines have been re-engineered from the pin tips to the finished line controls offering higher production efficiency, better energy efficiency and easy handling.

The topic of sustainability is pushed strongly and on a large scale as we include this initiative for all our products we develop and at the same time to our own way of working because increasing energy costs will have an important impact on all of us.

In order to better serve our large markets we have decided to "go west" more strongly. We now have a US distributor and five regional reps in place, selling our perforating products,

machines and services. They can bring the Burckhardt products closer to our customers. The next step will be to include toll-perforating capabilities in the US. In most cases this is a first step for interesting projects allowing the customer to test and develop perforated materials with our knowhow and experience, but without the financial investment in machinery. A good example for such a development project is the next generation of

outdoors fabrics. Thanks to micro-perforated films our customers can replace expensive woven fabrics with light woven/film laminates providing the same or better waterproof and breathable properties and at lower cost than before.

Agent for Belgium:
Petrocom bvba - Jean Comhaire
Martelaarslaan 257 - BE-9000 GENT
Tel.: +32 (0)9 222 88 59
Fax: +32 (0)9 221 00 99

Mobile: +32 (0)473 910 934
E-mail: jean@comhaire.be
Website: www.comhaire.be



Fig. 1: the new re-engineered HotSpeed perforating unit

NEWS FROM TREVIRA

1. Trevira CS innovations: new looks, functions and applications

Today the Trevira CS brand stands not only for the flame retardancy function of home textiles, it also represents textiles that stand out from the competition by virtue of their design and the new opportunities they offer in terms of end use. The materials embody the innovative powers of companies as they cooperate along the textile chain to create new products. Trevira actively supports them in the process.

Trevira itself is continuously adapting its product portfolio in yarns and upstream products to market requirements. Many products stem from close collaboration and agreement with yarn and fabric customers.

The demand for finer qualities is steadily increasing and Trevira is meeting this by expanding both its capacity and the range of flame retardant micro-yarns, used in Trevira CS warp knitted articles with a suede effect for upholstery, special weaves for the exhibition construction sector and extremely fine velvets. Great emphasis continues to fall on spun-dyed yarns, firstly for ecological reasons, but also since they offer more durability and opportunities for innovative design.

Manufacturers have at their disposal a wide range of flame retardant filaments in around twenty standard colours. The trend towards functional materials as well is unchecked. Hybrid yarns for the thermal bonding of materials continue to grow in importance. These are used mainly for interior sun screening, but they are now found more and more in applications outside classic furnishing textiles.

Spinners, twisters and manufacturers of fancy yarns are extending and

enhancing the palette for Trevira CS with numerous fibre and filament yarns, thus contributing with their experience and customer-centred developments to the almost inexhaustible choice of raw materials that result in highly creative surface developments. In the process they are widening the options for high-value Trevira CS textiles in terms of construction and design. Fabric manufacturers have the total spectrum at their disposal. Ranging from standard yarns, to elastic, shrink, chenille, KdK, and mélange yarns, up to innovative paper yarns.

In recent years it has become very evident, particularly in fabric manufacture, that looks are being achieved with Trevira CS qualities that come very close to natural materials such as linen, silk, wool and cotton. Currently there are materials available on the market with both the look and the handle similar to high quality natural materials. To some degree they exhibit even the fine character of apparel fabrics and meet the demands of the upmarket private sector.

Trevira CS textiles also play a large part in opening up new areas of application for textiles. They are now used in the sound absorbency and sunscreen sectors, areas where architects are at present always on the lookout for fresh functional solutions. Sound absorbency can be achieved from stiffened materials made from hybrid yarns, from new 3D knitted fabrics and from innovative constructions. But existing articles too are maintaining their entry into soundproofing, in panels, wall dividers and decorative elements.

2. New developments in sustainability

In 2013 Trevira launched a recycling concept for used Trevira CS fabrics. The end of their useful life does not

mean that Trevira CS textiles end up in the rubbish dump or in the incinerator for thermal recycling. On the contrary, they are a valuable raw material and within the framework of a return and recycle concept they can proceed on to appropriate new uses.

Since the textiles are manufactured from a single raw material, 100% Trevira CS polyester, this is a favourable precondition for recycling. Possible end uses are, for instance, materials for insulation or soundproofing, which could include applications in acoustic panels for office and conference areas, hotels and restaurants as well as for public buildings.

The concept foresees that at the end Trevira will take back fabrics consisting of 100% flame retardant Trevira fibre and filament yarns when their useful life is over. The fabrics need to be clean, dry and free of contaminations and coatings. They must also have passed the Trevira CS trademark test, as the identification of the fabrics and the permission to participate in the recycling scheme is handled via the trademark approval number registered at Trevira.

All players in the textile chain, from the yarn producer to the end user, will be informed that used Trevira CS textiles will be taken back by Trevira. For example, when refurbishing a hotel, the hotel owner/manager or the contracting furnisher can send the old Trevira CS fabrics back to Trevira. These fabrics are put on stock and, when the required quantities have been collected, proceed on to mechanical processing and recycling.

To ensure sustainability in implementing the recycling process, Trevira will take into account the location of the end consumer. Fabrics sent in by companies in the European area are collected in the Trevira production

plant in Bobingen (S. Germany), for onward transmission to recycling, while sensible local arrangements will be made for textiles outside Europe.

Steffi Bobrowski,
Manager Communications
Trevira GmbH - Philipp-Reis-Strasse 2
DE-65795 Hattersheim

Tel.: +49 8234 9688 2502
Fax: +49 8234 9688 5342
E-mail: Steffi.Bobrowski@trevira.com
Internet: www.trevira.com

BEMOEDIGEND NIEUWS OVER ITEMAGROUP TE COLZATE (BG)

Itema de vooraanstaande leverancier van weeftechnologie en -machines, de onderdelen daarvoor en de daarmee gepaard gaande diensten, kondigt vandaag de jaarresultaten aan voor het jaar 2013. Meteen wordt ook de lancering van twee nieuwe initiatieven in de kijker geplaatst: **ItemaLab** is een nieuwe R&D-incubator in samenwerking met **KilometroRosso**, en **Itema Academy** staat voor een recruteringsprogramma in samenwerking met Cofindustria Bergamo met als doel jonge hogeschoolde jongeren aan te trekken en te trainen.

Carlo Rogora, CEO van Itema: "We sloten 2013 af met een prachtig resultaat voortgaand op het elan van de eerste helft van het jaar. De omzet voor weefmachines en onderdelen steeg met 25% tegenover dezelfde periode van het jaar ervoor. We maken een recordbrekende vooruitgang mee over ons gehele productenaanbod. Het is dan ook prettig om aan te kondigen dat we onze investeringen in R&D onvermindert verderzetten met onder meer de oprichting van **ItemaLab**. Er wordt ook ingezet op nieuw jong talent met onze nieuwe **Itema Academy**."

Itema sluit een sterk 2013 af met recordcijfers voor de eerste helft en solide cijfers voor de laatste zes maanden. Geconsolideerde operationele nettowinst en cashflow oversteegen de verwachtingen met een EBT-stijging van 30%. De geconsolideerde netto-omzet voor verkoop van weefmachines steeg met 50% tegenover 2012, dankzij sterke commerciële acties.

Een opmerkelijke bijdrage werd geleverd door de verkoop van de nieuwe grijperweefmachine R9500 die amper een jaar gelden geïntroduceerd werd. Een derde van de totale omzet werd gemaakt met de R9500-machines. De horizon werd iets verruimd en in 2013 telden we 40 exportlanden, eentje meer dan in 2012.

De omzet inzake onderdelen lag in de lijn van de verwachtingen, zonder opmerkelijke verandering tegenover

voorheen. De afdeling 'Spare Parts' werd onlangs gherstructureerd om herziene en nieuwe strategieën te kunnen implementeren, hetgeen reeds bemoedigende resultaten opleverde. Gedurende 2013 werd bij Itema de herstructurering verdergezet in combinatie met maatregelen die het productieproces gevoelig verbeteren. De invoering van Lean Manufacturing in de productie-units van zowel Colzate als van Shanghai maken het mogelijk snel in te spelen op de wijzigende marktsituatie. Er is ingezet op doorgedreven automatisering van de productie en vervaardigende energiebesparende initiatieven in Colzate. In Shanghai wordt de laatste hand gelegd aan de verhuis van de productie en de commerciële kantoren naar een nieuwe energiezuinige en ergonomische unit, met datum van 6 maart 2014 als dag van de opening.

Op de opening van de nieuwe fabriek in Shanghai, volgende maand, zal Itema nieuwe productontwikkelingen voorstellen die resulteren uit de jarenlange tradities van investering van de brutowinst in onderzoek en innovatie.

Naast de investering in knowhow en technologische vooruitgang van het productengamma werden bij Itema een aantal nieuwe mensen op strategische posities binnen het bedrijf aangeworven. Fulvio Carlo Toma is de nieuwe Sales en Marketing Manager van Itema. Hij heeft een ruime ervaring uit vorige bedrijven waaronder CAP GEMINI, GENERAL ELECTRIC en SIEMENS. Giacomo Sala werd aangeworven als Group CFO en Managing Director van Itema Switzerland.

Het eerste kwartaal van 2014 is op een zeer positieve manier van start gegaan waarbij de groei in de lijn ligt van wat in het vorige jaar werd genoteerd. Ondanks de goede start wordt de rest van het jaar met enig voorbehoud tegemoetgezien omwille van de recente negatieve ontwikkelingen in de macro-economische toestand van onze sleutelmarkten. (Deze gegevens zijn gebaseerd op niet geauditeerde cijfers).

Itema is een toonaangevende leverancier van geavanceerde weeftechnologie met machines die tot de top van de markt behoren. Itema is de enige constructeur die drie technologieën voor de inslaginsertie aanbiedt: grijper-, projectiel- en luchtstraalweefmachines. Dit brede portfolio, samen met ons engagement inzake voortdurende innovatie en technologische vooruitgang zijn de basis voor de toekomst.

Voor meer informatie, bezoek onze website www.itemagroup.com of contacteer:

DTA - DEWAELE Technical Agencies
Lieven Dewaele
Hazewindstraat 71
8540 DEERLIJK
Tel.: 056 73 56 73
Fax: 056 70 21 59
E-mail: lievendewaele@dta-industrial.be
Website: www.dta-industrial.be



Fig. 1: de KilometroRosso is een nieuw innovatieproject gelegen langs de autosnelweg van Milaan naar Venetië, aan de afrit van Bergamo



Fig. 2: het hoofdkantoor van Itema te Colzate(BG), Italië



Fig. 3: de grijperweefmachine R9500, nieuw succesvol vlaggenschip in de verkoop van weefmachines bij Itema

SUSTAINABLE TECHNOLOGIES FROM TRÜTZSCHLER NONWOVENS & MAN-MADE FIBRES

Trützschler, founded in 1888, is one of the world's leading textile machinery manufacturers. Trützschler Nonwovens & Man-Made Fibres supplies solutions for the entire nonwovens chain (fibre opening/blending, web forming and bonding, finishing and winding) as well as spinning plants for staple fibres, carpet and industrial yarn, PAN-based precursor and carbon fibres.

The Trützschler group of companies participates in the sustainability initiative "Blue Competence" of the German mechanical engineering industry. In doing so, we are committed to sustainable action in different areas.

One example is the constant innovation in drying equipment. We enhanced the drum dryer's design over the years and reduced energy consumption by 30%. The new, spiral Streamliner optimizes the air flow, needs even less energy (up to 30%)

and its productivity makes it the perfect solution for hydro-entangling lines with a production speed of up to 400 m/min.

Or take for instance the highly appreciated texturing unit of Trützschler Switzerland's carpet yarn machinery. The sophisticated, frictionless HPTex allows for the production of BCF yarns with such a good crimp, crimp uniformity and retention that lower titre yarns are as bulky as higher titre conventionally textured yarns.

In some areas Trützschler Nonwovens & Man-Made Fibres even cares about the products made. Together with Voith Paper we developed machinery and a process last year for making soft, 100% biodegradable flushable wipe material, that is strong when used but disintegrates fast when flushed down the toilet.

As machine manufacturer, we focus on customer requirements. At the

same time we do not lose sight of other matters. For instance the responsibility for our environment and the future.



Fig. 1: start-up of the first Streamliner, a highly productive and efficient air-through drum dryer

Agent for Belgium:
HERBERT nv
Ludwig Braeckman
Molenstraat 45
9820 MERELBEKE
Tel.: +32 (0)9 223 23 44
Fax: +32 (0)9 225 94 72
E-mail: herbert@herbert.be
Website: www.herbert.be

OVERNAME LAMINEERACTIVITEITEN LARACO DOOR FINIPUR

FINIPUR nv, loonveredelaar van klassiek en technisch textiel, heeft per 3 maart 2014 de overname van de lamineeractiviteiten van LARACO nv uit Ronse afgerond. LARACO is een toonaangevend bedrijf in de confectie en het lamineren van tapijken en meubelstoffen. FINIPUR specialiseert zich in het bewerken van verschillende textielstoffen en biedt haar (inter)nationale klanten technische oplossingen op maat aan, streeft steeds een ongeëvenaarde kwaliteit na

en kan een zeer hoge flexibiliteit binnen het productieproces aanbieden.

De door FINIPUR overgenomen activiteiten zullen voortaan worden afgehandeld vanuit de hoofdvestiging van FINIPUR te Deerlijk. Het betrokken personeel van LARACO zal grotendeels de overstap naar FINIPUR nv maken waardoor de continuïteit van de dienstverlening gegarandeerd blijft. Met deze overname zal FINIPUR haar assortiment in lamineerbewerkingen verbreden en biedt het opportuniteiten

om de klantenportefeuille uit te breiden. Eveneens creëert deze overname een versterking van de lamineerafdeling van FINIPUR waardoor ze deze activiteit kan optimaliseren.

Benieuwd wat FINIPUR voor uw bedrijf kan betekenen? Bezoek onze website (www.finipur.com) of contacteer ons:

FINIPUR nv - Gunnar Van Daele
Oudenaardse Heerweg 76
BE-8540 DEERLIJK
Tel.: +0032 (0)56 78 20 11
E-mail: sales@finipur.eu

DYSTAR RELEASES ANNUAL SUSTAINABILITY REPORT FOR 2012

DyStar® is to announce the release of its third annual Sustainability Report. The report provides a valuable insight into DyStar's progress and initiatives towards sustainability during 2012, following the guidelines of Global Reporting Initiative GRI3.1.

On the basis of the GRI application level criteria, the 2012 report has been self-declared as a Level B report, which also includes its performance

on the United Nations Global Compact (UNG) Ten Principles, which the company endorsed in 2011.

"Our holistic approach towards sustainability and relentless efforts to achieve our goals resulted in significant improvements through the year 2012", says the CEO of DyStar.

Some key points include the company's reduction of its GHG emissions by approximately 13% which is a great

step towards its internal target of a 20% reduction by 2020. The success of DyStar's initiatives has further affirmed the company's dedication to providing the most sustainable solutions and products to meet customers' needs, while protecting the environment.

Based on a twin-track approach towards sustainability, the DyStar's Global Sustainability Manager elaborated: "First we reduce our

own impact by being responsible in the use of resources. Secondly, while delivering the best quality products to our customers, we also assisted them in decreasing their own environmental and social footprint through the use of clean, safe and efficient products and Best Available Technology. The publication of the 2012 Report underlines the fact that Sustainability Reporting will continue to play a significant role in DyStar's of its sustainability strategy as it helps

us to engage with all our stakeholders and to maintain our leadership in this area of work."

You can download DyStar's Sustainability Report 2012 from www.DyStar.com.

DyStar has also previously released its third Carbon Footprint Report 2012.

DyStar Singapore Pte Ltd
1A International Business Park
#10-01, Singapore 609933
Phone: +(65) 6671 2800
Website: www.DyStar.com



TOSHIBA TEC INKJET BUSINESS GROUP APPOINTS IACS AS ITS EUROPEAN INKJET TECHNOLOGY CENTRE

Toshiba TEC Inkjet Business Group is pleased to announce its cooperation with IACS to form the European Toshiba TEC Inkjet Technology Centre. IACS (Industrial Inkjet Integration And Consultancy Services) was founded in 2008 by Erwin Kempeneers. Mr. Kempeneers is a pioneering inkjet engineer and technologist; he lead the team that developed the world's first industrial, single-pass, UV-curing, digital inkjet printing press. He has 15 years of experience in designing and manufacturing industrial inkjet presses, and integrating inkjet technology in industrial printing applications. "Having worked with most brands of industrial inkjet heads, it's clear to me that Toshiba TEC Inkjet heads are the most reliable, high performance inkjet heads worldwide. They deliver excellent print quality and consistency using a wide range of inks and virtually any industrial substrate."

According to Mr. Zushi, senior manager of the Inkjet Business Group Sales Department at Toshiba TEC : "The Toshiba TEC Inkjet Business Group is rapidly expanding its inkjet heads

business in Europe. Mr. Kempeneers' highly-valued experience in industrial inkjet technology will certainly reduce our customers' product development time and risk, ensuring a highly efficient outcome for them. IACS will undoubtedly accelerate the awareness, visibility and adoption of Toshiba TEC inkjet head technology in Europe."

Toshiba TEC and IACS will give a presentation at the Decorative Surfaces conference in Vienna, Austria (2-3 April 2014 – www.surfaces-conference.eu), and they will be exhibiting at InPrint, Hannover, Germany (8-10 April 2014 – www.inprintshow.com).

About IACS

IACS Industrial Inkjet Technology Centre is located near Ghent, Belgium, offering a range of services to customers throughout Europe, including design and integration advice, product demonstrations, system and ink testing.

IACS provides in-depth knowledge of inkjet technologies, extensive industrial market awareness, and close and confidential working relationships with

customers, both on-site and remote. More information on IACS can be found at www.iacs.be

About Toshiba TEC

Toshiba TEC's drop-on-demand piezo-electronic inkjet heads are designed for a wide range of industrial applications, including those that use high-viscosity fluids carrying large, heavy specific gravity particles. The advanced design of Toshiba TEC inkjet heads ensures high reliability and outstanding print quality at very competitive prices. Toshiba TEC is proactive in the development of innovative and challenging industrial inkjet applications, meeting the current and future needs of their customers.

More information on Toshiba TEC can be found at <http://www.toshibatec.co.jp/en/products/industrial/inkjet/>
IACS - Industrial Inkjet Integration And Consultancy Services
Jasmine Geerinckx,
European Toshiba TEC Inkjet Technology Centre
Steenweg 149, BE-9810 EKE
Mob: +32 (0)499 26 89 77
E-mail: jasmine.geerinckx@iacs.be

EURATEX WELCOMES TODAY'S VOTE BY THE EUROPEAN PARLIAMENT ON COUNTERFEIT GOODS IN TRANSIT AND URGES COUNCIL TO FOLLOW SUIT

EURATEX representing thousands of companies (97% SMEs) across the Textile and Apparel Industry welcomes today's vote by the European Parliament of robust measures to fight the transit of trademark counterfeit goods in the EU as part of a wider review of the European Union trademark legislation.

Trademark counterfeiting is a global,

pervasive and serious hindrance to growth and jobs, and often a threat to citizen health and safety. The capacity of European customs to act is essential in this fight against the trade of counterfeits.

Since the Philips/Nokia Ruling (C-446 and 495/09) in 2011, under EU law, European customs can check counterfeit goods transiting through

the EU but can only stop them if there is a risk of these goods entering into the Single Market. This means in practice that customs are powerless against counterfeit goods on route to a third country, and must let them go, at the risk of these goods being illegally diverted back into the EU.

The new provisions adopted today will allow customs to stop trademark

counterfeit goods even if destined to a country outside the EU and will not affect the trade of legitimate goods under the EU's WTO international obligations. Likewise, these provisions ensure that genuine generic medicines will reach their final destination.

Trademark-intensive industries account for 21% of all direct jobs in the EU and for 34% of the EU GDP. The global trade of counterfeits has been growing exponentially and the lack of adequate rules at EU level has exacerbated the problem affecting companies, governments and citizens across Europe. Indeed, the 2012 detention statistics from EU customs have shown an unprecedented and extremely worrying fall by 65% on the year before. Without robust rules to stem the tide, the risk of the EU being a hub for the trade of counterfeits is real.

We salute this vote and the political courage of MEPs Marielle Gallo and Bernhard Rapkay who sponsored the transit provisions which were adopted today. With this vote, the European Parliament signals that it is serious about stopping trademark counterfeit to protect consumers everywhere and that the EU should show leadership in the global fight against counterfeiting.

We also thank our counterparts from other organisations/Industries (below) with whom we cooperated to make our position heard by the EU Parliament.

List of signatory organisations:

- ACG – The Anti-Counterfeiting Group
Chrissie Florczyk, Director-General
chrissie@acg.com,
+44 (0)1494 449 165
- AIM – European Brands Association
Marie Pattullo, Senior Brand Protection Manager
marie.pattullo@aim.be,
+ 32 2 736 0305
- American Chamber of Commerce to the EU (AmChamEU)
Anna McNally,
Communication Director
amc@amchameu.eu,
+ 32 2 289 10 16
- APM – German Anti-Counterfeiting Association
Philipp Hanske,
Public and Legal Affairs
apm@dihk.de,
+49 (0)30 20308 2719
- APRAM
Clotilde Piednöel, President
president@apram.com
- EFPIA – European Federation of Pharmaceutical Industry
Elise Melon, Manager Intellectual Property & Trade
elise.melon@efpia.eu,
+32 2 626 2552
- EGA – European Generics Medicines Association
Lidia Mallo, Government Affairs & IP Advisor
lmallo@egagenerics.com,
+34 607688844
- EURATEX - European Apparel and Textile Confederation
Stéphanie Le Berre
stephanie.le.berre@euratex.eu
- FESI – Federation of the European Sporting Goods Industry
Raluca Giurgiu
info@fesi-sport.org,
+32 2 762 86 48
- ICC BASCAP - Business Action to Stop Counterfeiting and Piracy (BASCAP)
Alexandra Iliopoulou, Policy and Legal Adviser
alexandra.ilipoulou@bascap.com,
+32 489 970 143
- INDICAM
Claudio Bergonzi, Secretary General
info@indicam.it,
+390276014174
- INTA – International Trademark Association
Milesh Gordhandas, Coordinator – Europe Representative Office
mgordhandas@inta.org,
+32 2 880 3721
- Jean-Claude Darné, Coordinator – Communications
jdarne@inta.org,
+1 212 642 1771
- Markenverband e.V. – The German Brands Association
Dr. Alexander Dröge
a.droege@markenverband.de,
+49 30 206 168 40
- MARQUES
Tove Graulund
EUTMRReformTaskForce@marques.org,
+44 116 274 7355
- UNIFAB
Delphine Sarfati-Sobreira,
General Director
ds@unifab.com,
+33 1 5626 1414

ENERGY EFFICIENCY IN THE EUROPEAN TEXTILE AND CLOTHING INDUSTRY ENCOURAGED BY EURATEX

EURATEX initiates **Energy Made-to-Measure** an information campaign running until 2016 to empower over 300 companies, notably SMEs, to become more energy-efficient. In Europe the energy bill has always been a crucial element in the competitiveness of textile sector.

Today companies across the whole textile and clothing value chain place more and more at the centre of their growth strategy both sustainable production and higher efficiency. This can only better suit millions of educated consumers willing to buy more sustainable products.

As the full textile and clothing industry accounts for almost one out of ten of all the EU manufacturing

companies, the economic and social impact of a more energy-efficient industry is huge.

Energy Made-to-Measure will pursue Energy Efficiency in the T&C industry until 2016 by promoting: synergies between European projects and organizations, the use of analytical tools, best practises, quality information delivered to managers, training of companies' staff.

The actions shall ultimately enable companies to be aware of their energy-saving potential, opportunities, upcoming legal obligations and financial incentives.

Energy Made-to-Measure is a campaign initiated by EURATEX in

collaboration with ENEA and other organizations across Europe. Details have been released since **1st March 2014** on the internet and include updates on the initial 14 public events which are being organised to meet SMEs in Italy, Bulgaria, Romania, Lithuania and Portugal, as a start.

The initiative is based on joint-efforts of two collaborative projects: **SESEC** co-funded by the EU Intelligent Energy Europe programme and **ARTISAN** co-funded by the EU 7th Framework programme for Research. Information and updates on: www.euratex.eu

Real time updates: Energy Made-to-Measure group on linkedin

NAAR EEN MACRO-ECONOMISCH BELEID OM HET CONCURRENTIEVERMOGEN TE VERBETEREN

Professor Gert Peersman (UGent) - 11 december 2013

Bron: Fedustria News nr. 30 van 23 december 2013

“Dé uitdaging voor de sociale partners in de toekomst is de vergrijzing”, zo stak Gert Peersman, economieprofessor UGent, ietwat verrassend van wal. Professor Peersman was gastsprekker op de Raad van Bestuur van Fedustria op 11 december 2013, om een wetenschappelijk inzicht te verschaffen in de grote uitdagingen van onze samenleving, en meer in het bijzonder in het herstel van het concurrentievermogen van de Belgische bedrijven.

De vergrijzingskosten stijgen omdat we gemiddeld langer leven. Dat zorgt voor extra-uitgaven voor de gezondheidszorg, de seniorenopvang, en uiteraard ook voor de pensioenen. De geschatte meerkosten bedragen op termijn liefst 40 miljard euro (!), met name ca. 10 procentpunten extra van het Bruto Binnenlands Product (BBP) zodat dit effectief een gigantische uitdaging is. Want.., wie gaat dat betalen? En dan komt iedereen in het vizier, ook de ondernemingen, en dus onrechtstreeks ook onze concurrentiepositie.

Belastingen of besparingen?

Voor een goed begrip stelde professor Peersman dat die 10 procentpunten van het BBP in perspectief moeten worden gebracht : indien we dit met de personenbelasting zouden financieren, betekent dit een verdubbeling (!) ervan; hetzelfde

voor de indirecte belastingen (btw, accijnzen...) op goederen en diensten : er is ook een verdubbeling nodig om die 10 procentpunten te kunnen bereiken. “Onaangename rekenkunde”, noemde hij dit.

Besparen dan maar? Dat is zeker nodig, en mogelijk. Op alle niveaus van de overheid, maar toch vooral bij gewesten, gemeenschappen en lokale overheden, die samen 14,1% van het BBP innemen. Maar ook hier loert onaangename rekenkunde om de hoekgewesten en gemeenschappen, zeker Vlaanderen, zijn in evenwicht en hebben dus geen stimulans om extra te besparen. De federale overheidsuitgaven bedragen samen circa 9% ... maar liefst 3,5% daarvan zijn rentelasten op de overheidsschuld, die zoals iedereen weet ca. 100% van het BBP bedraagt. “En dan hebben we het geluk dat we met historisch lage rentevoeten zitten zodat deze rentelasten nog gedrukt worden. De belangrijkste uitgavenpost waar zeker nog iets kan worden in gedaan, zijn de uitgaven voor de sociale zekerheid die liefst 25,2% van het BBP innemen?”

Want we moeten absoluut uit de vicieuze cirkel geraken waar we ons nu in bevinden. In België zijn de belastingen op arbeid de hoogste in de wereld, met als spiegelbeeld een uiterst lage werkgelegenheidsgraad. Immers, de hoge loonkosten doen de vraag naar arbeid bij de werkgevers

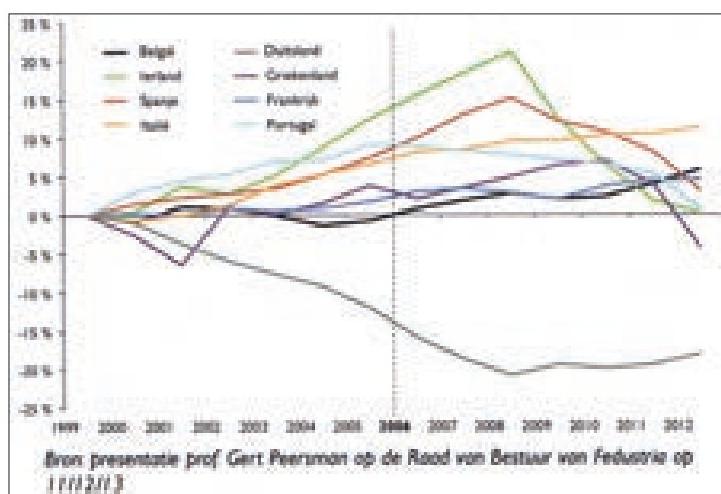
afnemen, maar ook langs de kant van het aanbod van arbeid is er een lage beschikbaarheid omdat het verschil tussen werken en niet-werken te klein is. Het gevolg is de hoge werkloosheid die we met hogere sociale bijdragen moeten betalen en die in de arbeidskosten worden doorgerekend.

Alleen een substantiële toename van de werkgelegenheid brengt raad. Wetenschappelijke berekeningen hebben uitgewezen dat een toename van de werkgelegenheid met 1% het overheidsbudget met 0,75% BBP doet verbeteren. Om de vergrijzingskost op te vangen, is een hogere werkgelegenheidsgraad absoluut de sleutel : hiervoor moeten de werknemers een hoger nettoloon krijgen (lagere loonwig tussen brutokost en nettoloon) en de werkgevers een lagere totale loonkost hebben.

Perverse effecten van de automatische loonindexering

“Het spreekt voor zich dat niet de loonkost per uur op zich, maar wel de loonkost gecorrigeerd voor de productiviteit, met name de loonkost per eenheid product, de relevante maatstaf is”, aldus professor Peersman. En het is ook logisch dat we in de vergelijking niet alleen kijken naar de drie buurlanden, maar naar alle eurolanden, als referentie, vermits we sinds 1999 in de eurozone zitten. Uit de cijferanalyse blijkt dat de Belgische loonkostenontsporing vooral sinds 2006 is ontstaan. Tot 2006 liep de ontwikkeling van de loonkost per eenheid product in België in de pas, terwijl het EU-gemiddelde, en ook de meeste landen afzonderlijk, al sinds 1999 een ontsporing lieten optekenen.

Daarentegen had Duitsland door een loonkostenmatiging wel een veel beter parcours afgelegd met een daling van de loonkosten per eenheid met liefst meer dan 20% in 2008 (t.o.v. 1999, zie grafiek). Stond België in 2006 nog op de tweede plaats qua concurrentiekracht (in deze vergelijking in de eurozone), dan waren we in 2012 opgeschoven



Grafiek: loonkost per eenheid product – Ontsporing BE sinds 2006

naar de ... tweede laatste plaats, waarbij we alleen nog Italië achter ons laten als minder concurrentieel (loonkost per eenheid product).

Hoe kunnen we meer werkgelegenheid via meer competitieve bedrijven in de praktijk bereiken? Professor Peersman stelt hierbij het huidige systeem van automatische loon-indexering aan de kaak, omdat dit een systeem is dat perverse tweederonde-effecten veroorzaakt. Wat bedoelt hij daarmee? Als de inflatie in België meer dan 2% stijgt, dan stijgen de prijzen (inflatie) in België veel meer dan in de buurlanden (en de eurozone). Er komt hier een loon-prijspiraal op gang waardoor de inflatie nog versnelt. Onze industrie is daardoor niet meer concurrentieel en talrijke jobs gaan verloren. Het is ook juist dat bij lage inflatie (minder dan 2%) de inflatie in België minder snel stijgt dan in onze buurlanden... Maar de eerder verloren gegane industriële activiteit en bijbehorende jobs komen niet terug. Er is m.a.w. een sluwend pervers effect van de automatische loonindexering op de economie, en zeker op de werkgelegenheid.

'Tax shift'

Naast de hervorming van het automatische loonindexeringssysteem pleit professor Peersman ook voor een hervorming van het belastingssysteem. Hij pleit uitdrukkelijk voor een verschuiving van de socialewerkgeversbijdragen op arbeid naar indirecte belastingen,

in eerste instantie de btw. Hij noemt dit 'interne devaluatie' die zelfs geen negatief prijseffect hoeft te hebben op het eindproduct, want de producten die hier gemaakt worden, worden goedkoper wegens de loonkostdaling. Zelfs met de verhoogde btw geeft dit toch een gunstig prijsresultaat. Maar met twee grote voordelen: de import wordt duurder (en betaalt door middel van de hogere btw mee aan onze overheid en onze sociale zekerheid: dus ook de import uit China), en onze export wordt goedkoper, hetgeen de welvaartsmotor van de export aanzwengelt, met positieve tewerkstellingseffecten. Zo'n 'tax shift' is op zich budgetair neutraal, en leidt door 30.000 bijkomende jobs zelfs tot meerinkomsten voor de overheid.

"Uiteraard kunnen daar verschillende scenario's voor worden berekend, maar het is duidelijk dat een verschuiving van lasten op arbeid naar btw (liefst zonder doorrekening in de index, maar zelfs met doorrekening) een zespuntenmatch is voor zowel de begroting, de economie, als de tewerkstelling", zegt professor Gert Peersman.

Langer werken

Voorts zal het ook noodzakelijk zijn dat we een langere beroepsloopbaan invoeren om te komen tot het beheersen van de vergrijzingenkosten. Daarbij mag het doorbreken van de grens van 65 jaar als wettelijke pensioenleeftijd

geen taboe meer zijn. Ook daar zijn verschillende scenario's mogelijk, maar het eindresultaat zal toch een langere effectieve beroepsloopbaan moeten zijn. Professor Peersman gaf de voorbeelden van Italië en Denemarken waar de pensioenleeftijd stapsgewijze zal worden opgetrokken tot respectievelijk 70 jaar en zelfs 72,5 jaar.

Tot slot stelde hij ook dat meer ouderen aan het werk houden geen jobkansen afneemt van jongeren, hetgeen hij een hardnekkige fabel vindt. "Ouderen nemen geen jobs af van jongeren, beide gaan hand in hand. Landen met een hogere werkgelegenheidsgraad bij ouderen kennen minder jeugdwelklosheid. En in eigen land hebben we gezien dat het vervroegd brugpensioen in de jaren '70 helemaal geen jobs voor de jongeren heeft gecreëerd."

De sleutel is dus een hogere werkgelegenheidsgraad, hetgeen niet mogelijk zal zijn zonder een verschuiving van de lasten op arbeid naar bij voorkeur indirekte belastingen, met daarnaast ook besparingen bij de overheid op alle niveaus, zeker in de sociale zekerheid, en met langer werken als onvermijdelijk sluitstuk.

De ideeën van professor Gert Peersman kan u ook lezen in het uitstekende boek "De Perfecte Storm" (2012).

U kan professor Peersman ook volgen op Twitter @GertPeersman en via zijn tweewekelijks column in De Standaard.

DE MODEDISTRIBUTIESECTOR IN EUROPA - GROOTDISTRIBUTIE RUKT VERDER OP

Bron: Fedustria News nr. 4 van 17 februari 2014

De retail in mode (kleding, schoenen, accessoires) wordt alsmaar nadrukkelijker gedomineerd door de grootdistribution die 76% inneemt in de gehele modeconsumptie in Europa (gemiddeld van de vijf grote landen: Frankrijk, Duitsland, VK, Spanje en Italië). Dit en nog veel meer gegevens werden medegedeeld op de jaarlijkse IFM-studiedag "Perspectives internationales Mode et Textiles 2014" in Parijs op 5 december 2013.

De cijfers voor 2012 bevestigen het oprukken van Europese groepen zoals H&M, Inditex (Zara),

Oxylane (o.a. Decathlon) en C&A. Bovendien richten deze groepen zich steeds nadrukkelijker op een expansiestrategie buiten Europa.

We zien ook dat vooral Amerikaanse kledinggroepen de weg naar Europa hebben gevonden zoals Abercrombie & Fitch, Hollister, Banana Republic (groep Gap), en voor goedkope mode voor jongeren bijv. Forever 21. Opmerkelijk fenomeen van 2013 is de snelle opmars van de Britse discounter Primark, in Frankrijk maar ook in eigen land en elders. De rangschikking van Deloitte "Global Powers of Retailing" (editie

2013) laat opmerken dat in de top 30 van de modedistributie in Europa er 17 Europese ketens zijn, 9 Amerikaanse, 3 Japanse en een bedrijf uit Hongkong.

Zie ook verder de rangschikking met omzetcijfers 2012.

De keuze om buiten Europa te investeren is voor de grote Europese kledingdistributie ook een noodzaak om te groeien, vermits op de traditionele Europese afzetmarkten de consumptie gesatureerd is.

Bijkomende uitdaging is de onlineverkoop van kleding, met

nog steeds grote verschillen tussen Noord-Europa (18% van de kleding in Duitsland wordt via het internet gekocht) tegenover het Zuiden (met amper 2% onlineverkoop van kleding in Italië).

Het blijft nog steeds zoeken naar een goede combinatie tussen e-commerce en fysieke winkels en de juiste communicatie-instrumenten (bijv. sociale media) om de klanten te bereiken.

Kort enkele beschouwingen in de vijf grote landen:

1. Verenigd Koninkrijk

Grote verschuivingen in de rangschikking tussen leidende Britse modemerken en -ketens, met een groei van de voedingsketen Asda die op de derde plaats komt na Marks & Spencer en Next.

Tevens is de discountketen Primark in volle opmars en vestigt zich op de vierde plaats naast Debenhams. Ook de onlineverkoop van kleding is in het Verenigd Koninkrijk in volle opmars.

2. Duitsland

De recente distributietendens in Duitsland is dat er drie distributievormen vooruitgaan: de gespecialiseerde kledingketens, met nog steeds een leidende positie in de kledingdistributie, vervolgens kledingdiscounts, en tenslotte de 'pure-players' in e-commerce.

De eerste groep, de gespecialiseerde kledingketens, halen een marktaandeel in Duitsland van 34,5% met op kop H&M (+5,8% in 2012), gevolgd door C&A, Esprit, New Yorker, de groep Tom Tailor en de rij wordt gesloten door Sinnleffers en Orsay. De globale omzet van deze gespecialiseerde kledingdistributie in Duitsland is stabiel gebleven, want de grote winnaar was de derde groep: de onlinekledingverkoop.



Grafiek:
wereldtop 30 van de distributie
Specialisten kleding en accessoires
- Omzet retail in miljard \$ -
Fiscaal jaar 2011-2012

3. Spanje

De grote gespecialiseerde kledingketens gaan nog vooruit ten nadele van de multimerkenhandel (kleinhandel en supermarkten). In 2012 zijn het vooral de toeristen geweest die de kledingverkoop enigszins op peil hebben gehouden, na de forse terugval sinds de crisis in 2008. Bij de supermarkten vinden we als grootste El Corte Inglés die t.e.m. 2010, ondanks de crisis, goed heeft standgehouden, maar sinds 2011 marktaandeel verloren en de omzet ziet teruglopen door de tanende consumptie van mode in Spanje.

4. Italië

Ook in Italië gaat de gespecialiseerde kledingdistributie er fors vooruit, alsook de alternatieve distributiecircuits (fabriekswinkels, online alhoewel deze nog laag is). In 2013 zouden de kledingverkopen in Italië met 7% gedaald zijn. De grote ketens rukken verder op met nu al een marktaandeel van 38,6% ten nadele van de afhankelijke boetieks. Bij die ketens vinden we Benetton, Zara, Intimissimi, Concipel, Calzedonia, Tezenis, H&M Net zoals in Spanje proberen ook de kleine kledingboetieks stand te houden maar dat lukt eigenlijk alleen maar in de toeristische plaatsen.

5. Frankrijk

De verkoop van kleding en mode was in Frankrijk in 2013 lichtjes negatief, maar niet dramatisch. De kledingdistributemarkt wordt wel sterk gedomineerd door de grootwarenhuizen, maar het beeld toont een zeer grote versnippering. In opmars zijn H&M en Zara die in belangrijkheid een aantal Franse kledingketens hebben ingehaald en voorbijgestoken zoals Camaïeu, Celio, Etam... Geen enkele kledingketen haalt een marktaandeel van meer dan 4%. Wat de onlineverkoop van kleding betreft, blijft deze met 13% van de totale kledinguitgaven nog relatief matig, maar blijft wel groeien. Opgemerkt dient te worden dat ook op dit segment van de e-commerce de concurrentie sterk toeneemt, waardoor de marges krimpen en er ook hier een hertekening van het landschap in de komende jaren zal plaatsvinden. Waarbij de concurrentie tussen de 'pure-players' (de zuivere internetbedrijven à la Zalando, Vente-privee.com ...) fors tegenwind krijgen van de klassieke kledingdistributeurs die ook onlineverkopen aanbieden.

Voor verdere informatie:
de heer Fa Quix
E-mail: fa.quix@fedustria.be,
tel.: 02 528 58 35

Unitex

HET VOLGENDE UNITEX-DOSSIERNUMMER ZAL HANDELEN OVER HET THEMA:

Smart Textiel

OEKO-TEX® - WELKE WIJZIGINGEN BRENGT 2014 MET ZICH MEE?

Traditiegetrouw brengt Oeko-Tex®, aan het begin van een nieuw jaar, een nieuwe versie van de Oeko-Tex® standaard 100 uit, met enkele nieuwe testcriteria en limietwaarden. Hiervoor blijft Oeko-Tex® markten productontwikkelingen, nieuw onderzoek en de verschillende wetgevingen, waaronder REACH, nauw opvolgen. Op deze manier blijft Oeko-Tex® een label met relevante vereisten dat zich steeds aanpast aan de immer veranderende situatie en kennis. Na een overgangsperiode van drie maanden worden onderstaande wijzigingen van kracht vanaf 1 april 2014.

Perfluorverbindingen (PFC's)

Er worden nieuwe strengere limieten aangenomen voor perfluoroctaanzuur (PFOA):

- Productklasse I: 0,05 mg/kg (eerder 0,1 mg/kg)
- Productklasse II en III: 0,1 mg/kg (eerder 0,25 mg/kg)
- Productklasse IV: 0,5 mg/kg (eerder 1,0 mg/kg)

Volgende perfluorverbindingen worden toegevoegd aan de Oeko-Tex®-criteria:

- PFUdA - Henicosfluoroundecanoic acid (CAS: 2058-94-8)
- PFDmA - Tricosfluorododecanoic acid (CAS: 307-55-1)
- PFTrDA - Pentacosfluorotridecanoic acid (CAS: 72629-94-8)
- PFTeDA - Heptacosfluorotetradecanoic acid (CAS: 376-06-7)

Deze perfluorverbindingen zullen gecontroleerd worden in elke klasse. De limietwaarden zijn dezelfde als die voor PFOA (zie hierboven).

Tensides

Voor de octyl- en nonylethoxylaten wordt het aantal ethoxygroepen in de ethoxylaatketen uitgebreid naar OP(EO)1-20 en NP(EO)1-20.

Daarenboven worden de limietwaarden in alle klassen verlaagd naar:

- som NP en OP: 10,0 mg/kg
- som NP, OP, nonylfenol-(1-20)-ethoxylaat (NP(EO)1-20), en octylfenol-(1-20)-ethoxylaat (OP(EO)1-20): 250 mg/kg

Ftalaten

Aan de norm wordt ter volledigheid een bijkomend CAS-nummer toegevoegd aan dipentylftalaat:

- dipentylphthalate (branched and linear): CAS: 84777-06-0

Gechloreerde fenolen

Alle trichloorfenoxylen worden opgenomen in de criteria met volgende limietwaarden:

- Productklasse I: 0,2 mg/kg
- Productklasse II, III en IV: 2,0 mg/kg

Pesticides

In de lijst van de verboden pesticides wordt ook Dinoseb-acetaat opgenomen, naast Dinoseb en zijn zouten. De limietwaarden blijven dezelfde voor deze component.

Solventresidu's – NMP (1-methyl-2-pyrrolidone)

Een bijkomende uitzondering voor NMP wordt opgenomen in de eisen voor het gebruik van in de massa geverfde vezels voor PPE (personal protective equipment), namelijk 3,0%.

Controletesten

Vanaf dit jaar worden nog meer gecertificeerde producten in de markt gecontroleerd. Tot vorig jaar moest minimum 20% van de jaarlijks uitgeschreven certificaten gecontroleerd worden. In 2014 gaat dit percentage naar 25%!

Documenten

Naast een nieuwe Oeko-Tex®-standaard 100 zijn ook nieuwe versies beschikbaar van de volgende documenten:

- het aanvraagdocument voor het behalen van een nieuw Oeko-Tex® 100-certificaat,
- het aanvraagdocument voor de verlenging van een bestaand Oeko-Tex® 100-certificaat,
- de conformiteitsverklaring.

U kunt de nieuwe versies van al deze documenten verkrijgen op de website van Centexbel (<http://www.centexbel.be/nl>) of door een e-mail naar oekotex@centexbel.be.

Contactgegevens

Indien u meer informatie wenst betreffende de voorgestelde aanpassingen of Oeko-Tex® in het algemeen, kan u steeds contact opnemen met het Oeko-Tex®-team van Centexbel:

Claire Van Causenbroeck (Ms)
E-mailadres: cvc@centexbel.be

Tel.: +32 9 24 38 240

Lut De Bruyn (Ms)
E-mailadres: ldb@centexbel.be

Tel.: +32 9 24 38 212

Edwin Maes (Mr)
E-mailadres: em@centexbel.be

Tel.: +32 9 24 18 682

E-mailadres: oekotex@centexbel.be
Fax: +32 9 20 04 955

REGGIANI MACCHINE SPA PRESENT AT TECHTEXTIL AND EXINTEX EXHIBITIONS

In March 2014 Reggiani Macchine exhibited together with his local agent Blutec at one of the most important events dedicated to the textile industry in México: **EXINTEX**, in Puebla.

At the same time Reggiani was also present at **TECHTEXTIL RUSSIA**, the upcoming edition of the international trade fair for technical textiles and

nonwovens and protective clothing which was held in Moscow at IEC Expocentre.

For further information about the two shows visit:

EXINTEX: <http://www.exintex.com/index.php/en/>

TECHTEXTIL: <http://www.techtextil.messefrankfurt.ru/index.php?lang=en>

Agent for Belgium: Petrocom bvba
Martelaarslaan 257 - BE-9000 GENT
Tel.: +32 (0)9 222 88 59
Fax: +32 (0)9 221 00 99
Mobile: +32 (0)473 910 934
E-mail: jean@comhaire.be
Website: <http://www.comhaire.be>



GLOBAL FASHION 2014

19 - 21 NOVEMBER INTERNATIONALE CONFERENTIE OVER MODE
INTERNATIONAL FASHION CONFERENCE

Global Fashion Conference 2014

This bi-annual conference aims to build a network of researchers in the field of fashion studies with a multidisciplinary approach. Moreover, it wants to open a two-way platform where academia and the business world meet up to debate about contemporary issues in fashion. The conference welcomes researchers, professionals and students from the fashion industry from all over the world.

The edition 2014 is hosted by University College Ghent's faculty of Nature and Technology and its School of Arts (KASK) and will take place at the beautiful Bijloke site in the historical heart of the city of Ghent.

Rethinking & Reworking: Challenges and solutions for the conjunction of creation and technology

The Global Fashion Conference 2014 chooses to see the clash between disciplines as an encounter full of potential and wishes to devote the upcoming edition of the conference to the question how the meeting of a more concrete, functional and market-based product development approach and an artistic, philosophically inspired design process can be rethought, so as to become more than the sum of its constituent parts. It is our conviction that the sector can respond to important trends and social evolutions not by merely looking to correct the existing models but by radically rethinking these models and devising new ones.

Call for papers, presentations, testimonials and workshops

We would like to encourage you to submit abstracts of conceptually or empirically focused proposals as well as practitioner papers, e.g. case studies.

Deadline for submission
of abstracts: 31th March



HoGent
SCIENCE
AND
TECHNOLOGY



More info and contact
www.gfc2014.be



Centexbel News

Centexbel behoort tot de wereldtop voor het testen van toxische stoffen in textiel

Dankzij een vooruitstrevende investeringsstrategie in state-of-the-art-testapparatuur en de expertise van onze wetenschappelijke medewerkers, behoort Centexbel wereldwijd tot de top van gespecialiseerde laboratoria die de aanwezigheid van toxische stoffen in textiel kunnen opsporen en tot op het laagste niveau kwantificeren.

Zo zijn we bijvoorbeeld perfect in staat de aanwezigheid van nonylfenolethoxylaten te testen op de ABSciex triple quad LCMS. Onze experten werken ook volop mee aan het op punt stellen van een sluitende internationale genormaliseerde testmethode. Geen gemakkelijke, maar wel een dringend noodzakelijke opdracht!

Centexbel heeft zich ondertussen voorzien van de nodige apparatuur en expertise om de 11 prioritaire groepen van zorgwekkende chemicaliën te testen tot op een extreem laag niveau.

Lees meer in Centexbel Info nr. 2/2014, de nieuwsbrief voor de textielindustrie.

Contact: Eddy Albrecht – ea@centexbel.be

Textiel in beeld

Het dagelijkse leven in een researchinstituut levert soms beelden op die textiel in een ander daglicht plaatsen, die verhelderend zijn of gewoon grafisch mooi.

Wij willen ze graag met u delen en kiezen daarom maandelijks een foto die recent uit onze nieuwe FEG SEM elektronenmicroscoop (= Field Emission Gun - Scanning Electron Microscope) rolde.

Zie <http://www.centexbel.be/nl/foto-van-de-maand>

Programma Centexbel Events 2014

18/03	Ontbijtsessie Wandbekleding
27/03	Horizonverkenning Medisch textiel
29/04	Horizonverkenning Bouwtextiel
6/05	Ontbijtsessie Chemicaliën in consumentenproducten
14-16/05	European Conference on Protective Clothing
12/06	Horizonverkenning Meubel- en Decoratiestoffen
24/06	Labtour Chemische analyses voor textiel
16/09	Ontbijtsessie Levenscyclusanalyse (LCA)
25/09	Horizonverkenning Industrieel textiel
9/10	Ontbijtsessie Vezel- en garenengineering
16-17/10	Second FR Conference – Fire-safe Textiles and Plastics
23/10	Horizonverkenning Transport
18/11	Labtour Coaten en veredelen
27/11	Horizonverkenning Composieten
8/12	Studienamiddag Waterproblematiek in de textielindustrie

Van zodra beschikbaar maar ten laatste een maand vooraf staat alle info op de website van Centexbel
<http://www.centexbel.be/nl/agenda>

Contact: Ann De Grijse - adg@centexbel.be



NIEUWS UIT DE VAKGROEP TEXTIELKUNDE

Master of Science in de ingenieurswetenschappen: duurzame materialen

De Universiteit Gent biedt reeds vele jaren een opleiding textiel aan op het niveau van burgerlijk ingenieur. De opleiding werd reeds herhaaldelijk grondig hervormd om een antwoord te bieden aan wijzigingen in het wettelijke kader, internationale trends (zoals de omvorming naar het bachelor-mastersysteem) en de evoluties in de textielindustrie. Er worden twee opleidingen aangeboden, namelijk een klassieke masteropleiding en de internationale master E-TEAM.

De klassieke opleiding textiel werd recent grondig hervormd: ze wordt nu aangeboden als major-richting in de opleiding **Master of Science in de ingenieurswetenschappen: duurzame materialen**. Ze heeft tot doel inzicht te verschaffen in de eigenschappen, productie of winning, verwerking, gebruik en recyclage van een brede waaier aan materialen, met specifieke focus op textiel. Belangrijke materiaalklassen die aan bod komen in de opleiding zijn metaal, kunststoffen, textiel, composieten en keramische materialen.

Naast de major “toegepaste metaalwetenschappen”, die zich toespitst op metalen, is textieltechnologie ingebied in **de major “polymeren en vezelstructuren”**. Hier ligt de klemtoon op polymeren en in het bijzonder op structuren die opgebouwd zijn uit vezels. Deze major concentreert zich op volgende aspecten :

- grondstoffen voor vezels: polymeren, keramische en minerale materialen;
- hun fysische, chemische en mechanische verwerking en bewerking;
- principes van de technologie, het gedrag van de vezels en garens bij de verwerking en de fundamentele eigenschappen van de structuren;
- fysische of chemische nabehandeling inclusief nano- of biotechnologie;
- theorie van kleur, kleurvorming en kleurperceptie, naast de verschillende kleurstoftypes en hun manier van aanwenden.

Het uiteindelijke doel is inzicht verschaffen in de textielmaterialen en -processen, waarbij ook specifiek aandacht uitgaat naar het ontwikkelen van producten met gewenste functionaliteiten (brandvertragend, kreukwerend, antibacterieel, vuilafstotend, ...).

Veel aandacht wordt besteed aan de ontwikkeling van kunstgras voor sport- en andere recreatiedoeloeinden. Een specifiek type van functionele materialen zijn de intelligente (interactieve) textielmaterialen.

Thematische clusters van opleidingsonderdelen naar keuze bieden studenten de mogelijkheid zich verder te verdiepen in specifieke materialen (al dan niet uit de andere major), of in specifieke thema's zoals ecologie, nanotechnologie, slimme materialen, chemie, bedrijfsgerelateerde technische en niet-technische materie.

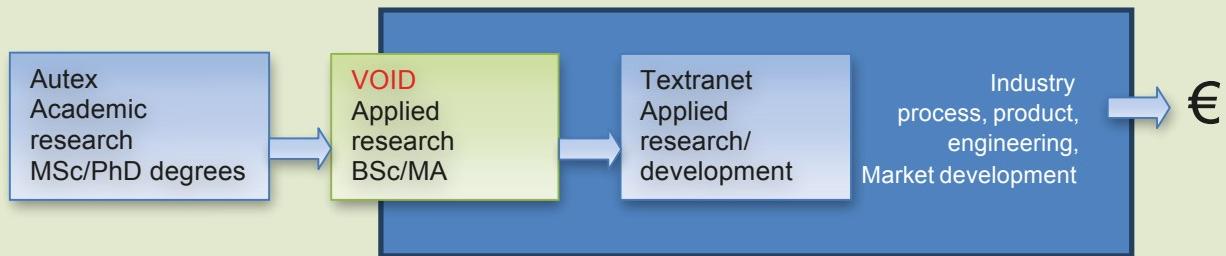
Daarenboven kan de student kiezen voor een doorgedreven opleiding in de materiaalkunde (textiel of metaalkunde) of voor een meer verbredende opleiding (via een minor) waarin de mogelijkheid geboden wordt om zich eveneens te bekwaam in een van de volgende domeinen: bedrijfskunde, biosystemen, milieu en duurzame ontwikkeling.

Vanaf het academiejaar 2014-2015 wordt de opleiding grotendeels in het Engels verzorgd.

Voor meer informatie:

- Prof. dr. ir. Lieva Van Langenhove
lieva.vanlangenhove@UGent.be
- Website UGent:
<http://studiegids.ugent.be/2013/NL/FACULTY/E/MABA/EMMATETE/EMMATETE.html>

Textile research, starting points for a European organization for UAS



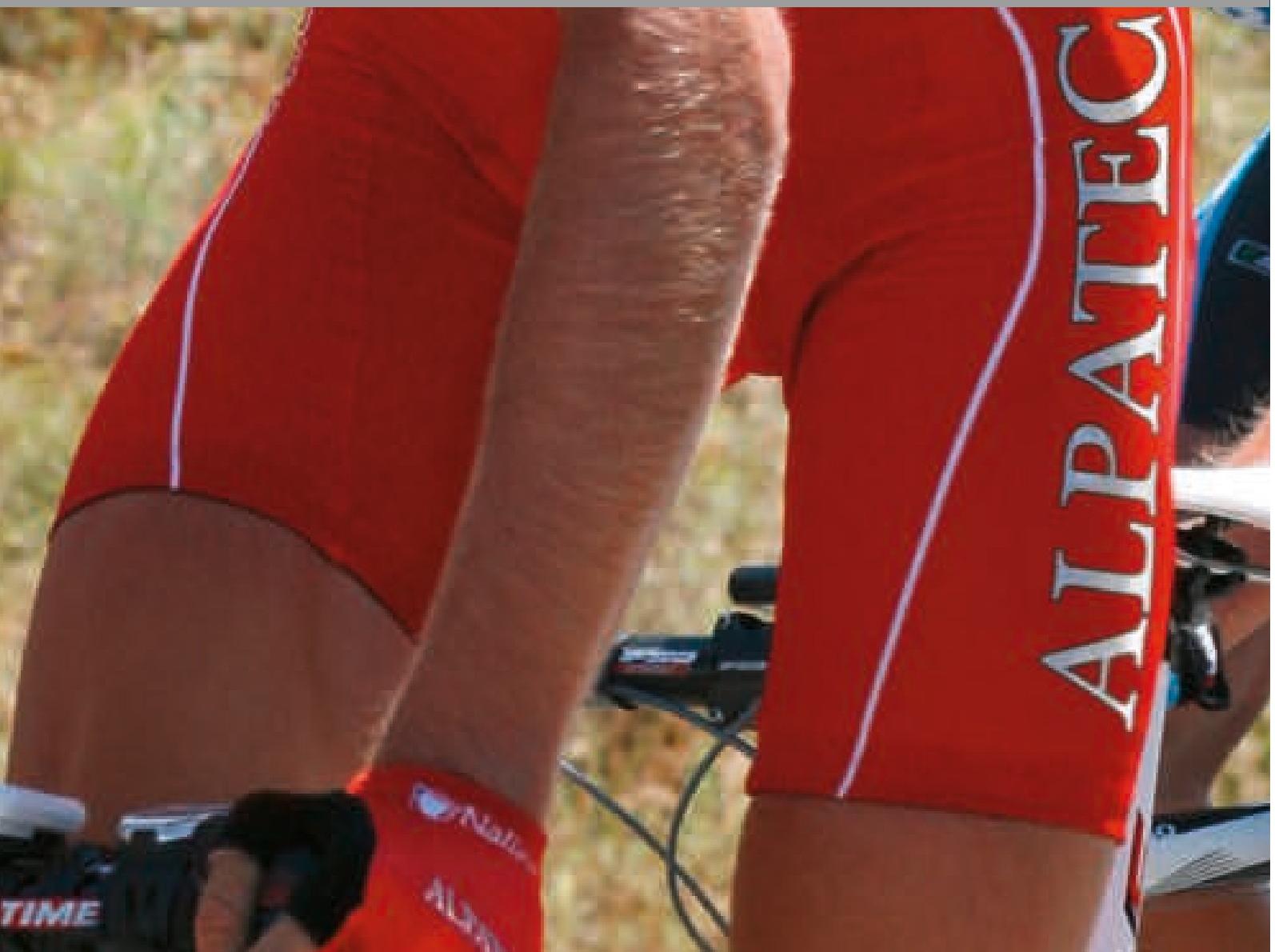
- In Europe the Universities of Applied Sciences (UAS) represent a vitally important group of institutes that educate people for key positions in the textile industry and perform applied scientific research. They represent a large part of the total textile research investments. Customers and partners in this respect are universities (fundamental knowledge) and the industry that benefits directly through bilateral dissemination or membership of focused research consortia and projects. These applied research institutes are also partners in the research programs. The aim is valorization of knowledge and know-how by the industry.
- Funding of research programs is of utmost importance, particularly since many of the industrial customers are SME and cannot individually dedicate the huge investments required for research.
- In the foreseeable future funding of R&D will largely be organized through EU systems, like the horizon 2020 program. Therefore it is important that the UAS get a strong voice in the agenda setting expert groups in Europe. Forming a group for regular discussion on different subjects is considered extremely useful and, in addition, to give UAS a voice in strategic EU-agenda discussions.
- One of the obvious pathways is getting this access through the ETP for TEXTILES. The ETP is organized in such a way that Autex, Textranet and Euratex are board members and thus play a dominant role in determining future strategies and policy for textile research, including possible funding regimes. Since the UAS are not allowed to become a member of AUTEX and/or Textranet, the input of the UAS is missing in strategic discussions in the ETP.
- ETP management favors a group that safeguards the applied research domain as worked on by the UAS.

PROPOSAL

As a group of UAS we therefore intend to set up an organization for textile research to support/strengthen/safeguard our position in Europe. Together we cover a broad, complete, and up to date technology infrastructure. We practically have every processing unit required for textile research and production on lab/pilot plant scale. Diversity proved to be our strong point. Obviously, we foresee close cooperation with Autex and Textranet. In addition, also SME-associations will be contacted to participate. They are considered as important partners and a go-between for the dissemination of project results to the industry. Together we will be able to contribute to the impact of the textile and clothing industry in our society.

March 2014

Prof. Dr. Marc van Parys, University College Ghent
Linda Deceuninck, University College Ghent
Prof. Dipl.-Ing. Rudolf Haug, Hochschule Niederrhein
Sandra Kuijpers, AMFI Amsterdam Fashion Institute
Prof. Dr. Hein Daanen, AMFI Amsterdam Fashion Institute
Lucie Huiskens, ArtEZ, Arnhem
Dr. Ing. Gerrit Bouwhuis, Associate Professor Smart Functional Materials, Saxion University of Applied Sciences
Dr. José Teunissen, Professor Fashion Theory, ArtEZ Institute of the Arts
Ir. Ger Brinks, Professor Smart Functional Materials, Saxion University of Applied Sciences.



PERFORMANCE. HIGH PERFORMANCE!

ALPATEC silicone elastomers of the CHT/BEZEMA Group support highest sports performance with an optimal wear comfort. Modern sportswear requires narrow tape coatings which offer a permanent elasticity with optimal antislipping properties and an excellent skin compatibility. **ALPATEC** silicone elastomers do not get brittle, are permanently elastic, washfast, stable to UV-radiation, are easy to apply and certified according to Öko-Tex 100.

BEZEMA



CHT BELGIUM N.V. | President Kennedypark 39 | 8500 Kortrijk | Tel 0032 56 20 31 14 | Fax 0032 56 20 01 19 | www.cht.com | info@chtbelgium.be